УДК 616.12-008.331.1-003.96+616.12-008.46-003.96

DOI: 10.20514/2226-6704-2021-11-1-34-42

# Е.В. Ефремова $^{*1}$ , А.М. Шутов $^{1}$ , Е.В. Петрова $^{2}$

- 1 Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия
- <sup>2</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

# ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

E.V. Efremova\*1, A.M. Shutov1, E.V. Petrova2

- 1 Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia
- <sup>2</sup>— Penza State University, Penza, Russia

# Personal Characteristics and Adaptation Mechanisms of Patients with Arterial Hypertension and Chronic Heart Failure

#### Резюме

Адаптационные процессы при хронических заболеваниях, в том числе при артериальной гипертензии (АГ) и хронической сердечной недостаточности (ХСН), зависят как от личностных особенностей пациента, так и от коморбидности (наличия у больного сопутствующих заболеваний) Цель исследования: изучить личностные особенности и механизмы адаптации больных с АГ и ХСН. Материалы и методы: Обследовано 122 больных (49 женщин и 73 мужчины, средний возраст 62,9±9,4 лет) с АГ и ХСН. Для диагностики АГ руководствовались рекомендациями по лечению артериальной гипертонии Европейского Общества Гипертонии и Европейского Общества Кардиологов (2013г.). ХСН определяли согласно рекомендациям по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН), Российского кардиологического общества (РКО) (2016г.). Для оценки коморбидности использовали индекс коморбидности (ИК) Чарлсона; коморбидность расценивали как высокую при ИК ≥6 баллов (60 больных). Для оценки личностных особенностей и общего психического статуса использовалась проективная методика — тест восьми влечений Сонди, опросник Мини-мульт (сокращенный вариант ММРІ). Для оценки адаптационных психологических механизмов использовались «Индекс жизненного стиля» и «Копинг-тест». Проводилась оценка когнитивного статуса. Результаты. ИК составил 5,3 (IQR:4-7) баллов. Группа больных с АГ, ХСН и высокой коморбидностью отличалась выраженностью депрессивно-ипохондрического профиля по сравнению с пациентами с низкой коморбидностью. Схожие данные были получены при проективном исследовании: в группе с высокой коморбидностью был наиболее выражен фактор D- (депрессивное состояние) (1,7 (IQR:1-2) и 0,9 (IQR:0-1), баллов соотв., p=0,009) и фактор Р– (параноидальность) (1,8(IQR:1-2,5) и 1,3(IQR:1-2) баллов соотв., p=0,01). Определены взаимосвязи, позволяющие говорить о единых адаптационных процессах больных с АГ и ХСН в зависимости от коморбидности: у больных с высокой коморбидностью неконструктивные копинг-стратегии («конфронтативный», «бегство-избегание») коррелировали с механизмами психологической защиты «регрессия» (r=0,41, p=0,003), и «замещение» (r=0,39, p=0,001). Выводы. Коморбидность оказывает негативное влияние на когнитивные и адаптационные возможности больных с АГ и ХСН, способствует возникновению депрессивно-ипохондрических состояний, сопровождающихся снижением мотивации и приверженности к лечению, что необходимо учитывать при междисциплинарном подходе к данной категории

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, личностные особенности, механизм адаптации

### Конфликт интересов

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7579-4824

<sup>\*</sup>Контакты: Елена Владимировна Ефремова, e-mail: lena\_1953@mail.ru

<sup>\*</sup>Contacts: Elena V. Efremova, e-mail: lena\_1953@mail.ru

#### Источники финансирования

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования

Статья получена 30.06.2020 г.

Принята к публикации 05.08.2020 г.

**Для цитирования:** Ефремова Е.В., Шутов А.М., Петрова Е.В. ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. Архивъ внутренней медицины. 2021; 11(1): 34-42. DOI: 10.20514/2226-6704-2021-11-1-34-42

#### **Abstract**

Adaptation processes in chronic diseases, including arterial hypertension (AH) and chronic heart failure (CHF), depend both on the personality of the patient and on comorbidity. Objective: to study the characteristics of adaptation and mental functioning of patients with hypertension and heart failure with comorbidity (the patient has concomitant diseases). Design and methods. 122 patients (49 women and 73 men, average age 62.9 ± 9.4 years) with hypertension and heart failure were examined. AH was diagnosed and evaluated according to guidelines for the treatment of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology (2013). CHF was diagnosed in accordance with the guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure of the Society of Heart Failure Specialists, Russian Cardiology Society (2016). Charlson Comorbidity Index (IC) was used to evaluate comorbidity; comorbidity was regarded as high at IC ≥ 6 points (60 patients). To assess personal characteristics and mental status, a projective methodology was used — Sondi's test, a Mini-mult questionnaire (shortened version of MMPI). To assess the adaptive psychological mechanisms were used «Life Style Index» and «Copy Test». Cognitive functions and quality of life were evaluated. Results. IC was 5.3 (IQR:4-7) points. The group of patients with hypertension, heart failure and high comorbidity differed in the severity of the depressive-hypochondriacal profile compared with patients with low comorbidity. Similar data were obtained in a projective methodology: in the group with high comorbidity, the most pronounced factor is D- (depression) (1.7 (IQR: 1-2) and 0.9 (IQR: 0-1), points respectively, p = 0.009) and factor P- (paranoid) (1.8 (IQR: 1-2.5) and 1.3 (IQR: 1-2) points respectively, p = 0.01). Relationships have been identified that make it possible to talk about common adaptation processes in patients with AH and CHF depending on comorbidity: in patients with high comorbidity, non-constructive coping strategies («confrontational», «flight-avoidance») correlated with psychological defense mechanisms of the regression type (r=0.41, p=0.003) and replacement (r=0.39, p=0,001). Conclusions. Comorbidity has a negative impact on the cognitive and adaptive capabilities of patients with hypertension and heart failure, contributes to the emergence of depressive-hypochondriacal conditions, accompanied by a decrease in motivation and adherence to treatment, which must be taken into account with an interdisciplinary approach to this category of patients.

Key words: arterial hypertension, chronic heart failure, psychological characteristics, adaptation mechanism

#### Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests

#### Sources of funding

The authors declare no funding for this study

Article received on 30.06.2020

Accepted for publication on 05.08.2020

For citation: Efremova E.V., Shutov A.M., Petrova E.V. Personal Characteristics and Adaptation Mechanisms of Patients with Arterial Hypertension and Chronic Heart Failure. The Russian Archives of Internal Medicine. 2021; 11(1): 34-42. DOI: 10.20514/2226-6704-2021-11-1-34-42

# Введение

Проблема лечения артериальной гипертензии (АГ), несмотря на достижения в диагностике и лечении, остается нерешенной [1]. Одной из основных причин низкой эффективности лечения артериальной гипертензии в настоящее время считается низкая приверженность к терапии [2]. Стратегия «Single pill» (использование фиксированных комбинаций уже на старте терапии) рассматривается как одна из возможностей улучшения приверженности к терапии [3]. Приверженность к терапии определяется многими факторами, и немаловажное значение имеют личностные особенности и мотивация к лечению больных. Стоимость лекарственных препаратов, как показывают исследования, не является определяющим фактором, в том числе и в России [4].

Формирование отношения к своему заболеванию — длительный процесс, который зависит не

только от личностного профиля пациента, но и от внешних средовых факторов. Адаптация к состоянию болезни проходит в несколько этапов, включающих осознание своего нового состояния, принятие или непринятие диагноза и, в конечном итоге, реорганизацию своего жизненного пространства с переоценкой системы ценностей. Мотивация к лечению напрямую зависит от личностных особенностей пациента, от его желания и осознанного решения соблюдать рекомендации врача. Кроме того, на приверженность к лечению оказывает влияние коморбидность, которую в настоящее время Всемирная организация здравоохранения рассматривает как пандемию [5]. Проблема коморбидности (наличия сопутствующей патологии) в настоящее время широко обсуждается, в том числе у больных с артериальной гипертензией. Зачастую, именно коморбидность является причиной низкой приверженности к терапии и неблагоприятного прогноза у больных с сердечно-сосудистой патологией. По данным отечественных исследований индекс полиморбидности у больных с артериальной гипертензией по сравнению с больными без АГ повышен на 16,8% [6]. Сочетание артериальной гипертензии и хронической сердечной недостаточности по данным литературы может достигать 85,6%, а артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца — 81,3% [7]. Кроме того, артериальная гипертензия — ведущий фактор риска высокой коморбидности, которая, в свою очередь, ведет к ухудшению прогноза [8].

Цереброваскулярные заболевания — вторая по частоте причина когнитивных нарушений (сосудистые когнитивные нарушения), что определяет необходимость включения в комплексную диагностику пациентов с АГ анализа когнитивных функций, особенно у старшей возрастной группы [9]. Несмотря на противоречивые данные в выборе метода оценки когнитивного дефицита, в клинических рекомендациях Российского кардиологического общества «Артериальная гипертензия у взрослых» (2020) рекомендована оценка когнитивной функции у пожилых пациентов с использованием теста ММЅЕ [10].

Коморбидность ухудшает прогноз, увеличивает стоимость лечения, снижает качество жизни, приводит к закреплению депрессивных реакций [11]. Артериальная гипертензия связана с депрессией и тревогой. Кроме того, наличие депрессии, враждебности, повышенного уровня тревожности негативно сказывается на приверженности к медикаментозной терапии больных с артериальной гипертензией [12]. По данным наших предыдущих исследований, обсессивно-фобический тип отношения к заболеванию и ипохондрический синдром ухудшают приверженность к терапии у больных с ХСН [13].

Особое внимание уделяется так называемой сердечно-сосудистой коморбидности [14]. Наличие хронической сердечной недостаточности (ХСН) как составляющей сердечно-сосудистой коморбидности, является неблагоприятным прогностическим фактором. Распространенность ХСН растет как в мире, так и в отечественной популяции, и за последние годы увеличилась до 8,8% [15]. Однако, недостаточно изучено влияние коморбидности на эмоциональный и мотивационный компоненты личности больных с артериальной гипертензией и хронической сердечной недостаточностью.

**Цель исследования** — изучить личностные особенности и механизмы адаптации больных с АГ и ХСН с учетом коморбидности.

# Материалы и методы

Обследовано 122 больных (49 женщин и 73 мужчины, средний возраст 62,9±9,4 лет) с артериальной гипертензией 2-3 степени III стадии и хронической сердечной недостаточностью. Исследование одобрено этическим комитетом Ульяновского государственного университета, больные подписали добровольное

информационное согласие. Для диагностики АГ руководствовались рекомендациями по лечению артериальной гипертонии Европейского Общества Гипертонии и Европейского Общества Кардиологов (2013г.) [16]. При анализе материала учитывались Европейские рекомендации по артериальной гипертензии (2018г.) [3]. ХСН определяли согласно рекомендациям по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН), Российского кардиологического общества (РКО) (2016г.) [17]. Для оценки коморбидности использовали индекс коморбидности (ИК) Чарлсона; коморбидность расценивали как высокую при ИК ≥6 баллов [13]. Коморбидность определяли как совместное проявление двух и более хронических заболеваний, взаимосвязанных между собой патогенетически или совпадающих по времени у одного пациента вне зависимости от активности каждого из них [18]. В зависимости от степени коморбидности больные были разделены на две группы: больные с низкой коморбидностью (ИК <6 баллов) — 62 больных, и больные с высокой коморбидностью (ИК ≥6 баллов) — 60 больных. Клиническая характеристика обследованных больных с АГ и ХСН представлена в таблице 1.

Для оценки личностных особенностей и психического статуса использовалась проективная методика — тест восьми влечений Сонди (в модификации Собчик Л.Н., 2002), опросник Мини-мульт (сокращенный вариант ММРІ) [19-20]. Для оценки адаптационных психологических механизмов использовались «Индекс жизненного стиля» Плутчика-Келлермана-Конте и «Копинг-тест» [21-22]. Когнитивный статус оценивали при помощи краткой шкалы оценки психического статуса (ММЅЕ) [23]. Для клинической оценки степени тяжести деменции применяли Клиническую рейтинговую шкалу деменции (Clinical Dementia Rating — CDR). Оценка проводилась мульдисциплинарно с привлечением профильных специалистов.

Работа представляет собой проспективное когортное исследование с периодом наблюдения 12 месяцев. В качестве первичной конечной точки оценивали общую смертность. Критериями исключения из исследования являлись: острый инфаркт миокарда; острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в течение шести месяцев до включения в исследование; психические расстройства, выраженные когнитивные расстройства (деменция умеренной и тяжелой степени выраженности), затрудняющие проведение психологического тестирования).

Статистический анализ проводился с использованием программного пакета «StatSoft Statistica v.10.0.1011.6» Характер распределения данных вариационного ряда оценивали с помощью W-критерия Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk's W test). В зависимости от результата анализа данные представлены как M±SD, где М — среднее арифметическое, SD — стандартное отклонение (при нормальном распределении), либо Ме (IQR), где Ме — медиана, IQR — интерквартильный размах: 25 процентиль — 75 процентиль (при

**Таблица 1.** Характеристика больных с АГ и ХСН **Table 1.** Patients with hypertension and chronic heart failure

Показатели/ Parameters	Больные с АГ и ХСН/ Patients with hypertension and CHF (n=122)	Больные с АГ и ХСН с низкой коморбидностью/ Patients with hyper- tension and CHF with low comorbidity (n = 62)	Больные с АГ и ХСН с высокой коморбидностью/ Patients with hyper- tension and CHF with high comorbidity (n = 60)	p*
Женщины/Women (n, %)	49 (40,2%)	27 (43,5%)	22 (36,7%)	0,5
Мужчины/Меп (п, %)	73 (59,8%)	35 (56,5%)	38 (63,3%)	0,5
Bозраст (M±SD, годы)/Age (M ± SD, years)	62,9±9,4	58,1±8,2	67,9±7,9	<0,0001
Наличие АГ (Все больные имели 3 стадию АΓ)/ The presence of hypertension (All patients had stage 3 hypertension) (n, %):	122 (100%)	62 (100%)	60 (100%)	
AГ 2степени/АН 2 degrees	61 (50%)	34 (54,8%)	21 (35%)	0,03
AГ 3степени/AH 3 degrees	61 (50%)	28 (45,2%)	39 (65%)	0,03
Длительность АГ (M $\pm$ SD, годы)/ Duration of hypertension (M $\pm$ SD, years)	11,9 (5;16)	11,4(5;16)	12,4(6;18)	0,4
Длительность XCH (M±SD, годы)/ Duration of CHF (M±SD, years)	4,4(2;6)	3,5(2;5)	5,5(2;7)	0,003
Наличие XCH/The presence of CHF (n, %): Функциональный класс XCH/ Functional class of CHF (n, %):	122 (100%)	62 (100%)	60 (100%)	
1 ΦK/1 FC	7 (5,7%)	5 (8%)	2 (3,3%)	0,2
2 ΦK/2 FC	61 (50%)	45(72,6%)	16 (26,7%)	<0,0001
3 ФК/3 FC	54 (44,3%)	12 (19,4)	42 (70%)	<0,0001
По фракции выброса ЛЖ (n, %) / By LV ejection fraction (n, %)				
XCH с низкой ФВ (менее 40%) (n, %)/ CHF with low EF (less than 40%) (n, %)	26(21,3)	10(16,2%)	16(26,7%)	0,11
XCH с промежуточной ФВ (от 40% до 49%)(n, %)/ CHF with intermediate EF (from 40% to 49%)(n, %)	30(24,7%)	16(25,8%)	14(23,3%)	0,45
XCH с сохраненной ФВ (50% и более) (n, %)/ CHF with preserved EF (50% or more) (n, %)	66(54%)	36(58%)	30(50%)	0,24
ИБС, в том числе инфаркт миокарда в анамнезе/	100 (81,9%)	46 (74,2%)	54 (90%)	0,02
CAD, including myocardial infarction in history (n, %)	31 (25,4%)	7 (11,3%)	24 (40%)	0,0002
Фибрилляция предсердий/ Atrial fibrillation (n, %)	18 (14,7%)	6 (9,7%)	12 (20%)	0,09
Анемия/Atrial fibrillation (n, %)	13 (10,7%)	4 (6,5%)	9 (15%)	0,1
СКФ (M±SD, мл/мин/1,73м²)/ GFR (M±SD, ml/min/1.73 m²)	63,9±16,2	72,7±13,6	55,9±12,8	<0,0001
ИМТ (M $\pm$ SD, кг/м $^2$ )/ВМІ (M $\pm$ SD, kg/m $^2$ )	31,5±7,9	33,3±6,7	29,4±4,6	0,008

Примечание: АГ — артериальная гипертензия, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМТ — индекс массы тела, ЛЖ — левый желудочек, СКФ — скорость клубочковой фильтрации (по формуле СКD ЕРІ, 2011), ФВ — фракция выброса, ФК — функциональный класс, ХСН — хроническая сердечная недостаточность

распределении, отличном от нормального). Для сравнения групп использовали t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна — Уитни (Маnn-Whitney U test) (при распределении, отличном от нормального). Анализ категориальных данных проводился с оценкой точного критерия Фишера. Проводился корреляционный анализ. Различие считали статистически значимыми при р <0,05.

# Результаты

Индекс коморбидности Чарлсона с учетом возраста составил 5,3(IQR:4-7) баллов. Структура коморбидности обследованных больных представлена в таблице 2.

За время 12-месячного наблюдения умерло 12 (9,8%) больных с  $A\Gamma$  и XCH, все пациенты имели высокую коморбидность.

<sup>\* —</sup> различия между группой пациентов с низкой коморбидностью и группой пациентов с высокой коморбидностью

Note: AH — hypertension, CAD — coronary artery disease, BMI — body mass index, LV — left ventricle, GFR — glomerular filtration rate (according to the formula CKD EPI, 2011), EF — ejection fraction, FC — functional class, CHF — chronic heart failure

<sup>\*—</sup> differences between the group of patients with low comorbidity and the group of patients with high comorbidity

**Таблица 2.** Характеристика коморбидности больных с АГ и ХСН

**Table 2.** Characterization of comorbidity in patients with hypertension and CHF

Параметры/Parameters	n (%)
Хроническая болезнь почек (СКФ <60 мл/мин/1,73 м²)/ Chronic kidney disease (GFR <60 ml/min/1.73 m²)	60 (49,2%)
Деменция/ Dementia	30 (24,6%)
Сахарный диабет 2 типа, в том числе с поражением органов-мишеней/ Type 2 diabetes, including with target organ damage	27 (22,1%) 12 (9,8%)
Заболевания периферических сосудов/ Peripheral vascular disease	18 (14,8)
Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, в том числе с гемиплегией/ Cerebrovascular accident in history, including hemiplegia	15 (12,3%) 2 (1,7%)
Хронические неспецифические болезни легких/ Chronic non-specific lung diseases	14 (11,5%)
Язвенная болезнь/ Peptic ulcer	12 (9,8%)
Заболевания соединительной ткани/ Connective tissue diseases	10 (8,2%)
Умеренное поражение печени (вирусный гепатит в анамнезе)/ Moderate liver damage (viral hepatitis in history)	3 (2,5%)
Злокачественные опухоли без метастазов/ Malignant tumors without metastases	3 (2,5%)

**Примечание:** АГ — артериальная гипертензия, СКФ — скорость клубочковой фильтрации (по формуле СКD EPI, 2011), ХСН — хроническая сердечная недостаточность

Note: AH — hypertension, GFR — glomerular filtration rate (according to the formula CKD EPI, 2011), CHF — chronic heart failure

# Оценка когнитивных функций больных с АГ и ХСН с учетом коморбидности

При исследовании когнитивного статуса больных с АГ и ХСН у 68 (55,7%) больных с АГ и ХСН выявлены преддементные когнитивные нарушения, а у каждого четвертого (30; 24,6%) – деменция легкой степени выраженности. Результаты, полученные при использовании краткой шкалы оценки психического статуса (ММЅЕ), не противоречили результатам, полученным при использовании Клинической рейтинговой шкалы деменции у больных с АГ и ХСН.

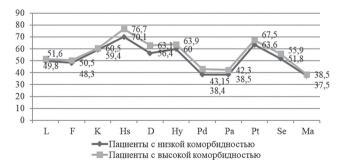
Больные с АГ и ХСН выполняли задания для оценки ориентирования во времени, месте и восприятия — на 99%; внимания — на 62%; памяти — на 40%; речи и чтения — на 90%. С увеличением возраста наблюдалось ухудшение показателей памяти (r=-0,41; p=0,004) и внимания (r=-0,45; p=0,001). Также при увеличении коморбидности (деменцию не включали в шкалу) наблюдалось ухудшение показателей, отражающих уровень внимания (r=-0,50; p=0,0001), памяти (r=-0,42; p=0,0002) и речи (r=-0,40; p=0,001).

# Оценка личностных особенностей и психического статуса больных с АГ и ХСН с учетом коморбидности

Проведена многомерная диагностика особенностей личности больных с АГи ХСН при помощи опросника Мини-мульт. Показатели всех основных шкал опросника Мини-мульт находились в пределах от 37,9 до 76,1 Т баллов. По результатам исследования получены высокие показатели по шкалам ипохондрии, депрессии, истерии и психастении. По результатам многомерного исследования усредненные личностные профили больных в зависимости от коморбидности различались (рис. 1).

У больных с АГ и ХСН с высокой коморбидностью по сравнению с больными с низкой коморбидностью, отмечалось повышение по шкалам ипохондрии (76,7 $\pm$ 10,9 и 70,1 $\pm$ 11,3 Т-баллов соотв., p=0,01), депрессии (63,1 $\pm$ 11,7 и 56,4 $\pm$ 13,8 Т-баллов соотв., p=0,004) и психастении (67,5 $\pm$ 8,8 и 63,6 $\pm$ 11,1 Т-баллов соотв., p=0,02), что характерно для депрессивно-ипохондрического профиля.

В клинической картине содержательный комплекс ипохондрической депрессии включал в себя пессимистическое восприятие соматической патологии с гипертрофированной оценкой ее последствий. У больных доминировали тревожно-фобические переживания, страхи повторения тяжелых кризов и инфарктов, длительного лечения с неблагоприятным исходом, негативных социальных последствий, бесперспективности лечения. В 50% случаев у пациентов с высокой коморбидностью имелся отказ от выполнения врачебных указаний и следование, порой, «собственной программе выздоровления».



**Рисунок 1.** Усредненный личностный профиль больных с  $A\Gamma$  и XCH с учетом коморбидности

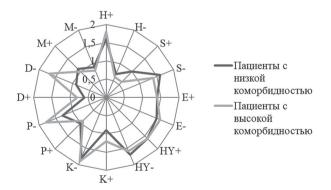
**Примечание.** Шкалы: L- лжи, F- достоверности, K- коррекции, Hs- ипохондрии, D- депрессии, Hy- истерии, Pd- психопатия, Pa- паранойяльности, Pt- психастении, Se- шизоидности, Ms- гидомании

**Figure 1.** Averaged personality profile of patients with hypertension and heart failure according to comorbidity

 $\begin{aligned} &\textbf{Note.} \text{ Scales: } L -- \text{ lies, } F -- \text{ reliability, } K -- \text{ correction, } Hs -- \text{ hypochondria,} \\ &D -- \text{ depression, } Hy -- \text{ hysteria, } Pd -- \text{ psychopathy, } Pa -- \text{ paranoia,} \\ &Pt -- \text{ psychasthenia, } Se -- \text{ schizoid, } Ma -- \text{ hypomania} \end{aligned}$ 

Для анализа ведущих потребностей в структуре мотивации и личностных особенностей больных с АГ и ХСН использовалась проективная методика — тест восьми влечений Сонди. Ведущие тенденции во многом предопределяют стиль жизни, сферы социальной активности, значительно влияют на формирование индивидуальной иерархии ценностей, что является неотъемлемым компонентом в формировании отношения к хроническому патологическому состоянию. Усреденный профиль ведущих тенденций больных с АГ и ХСН представлен на рисунке 2.

По результатам теста больных с АГ и ХСН преобладали средние типы реакции с отсутствием патологически выраженных характерологических черт. Согласно полученному профилю для больных с АГ и ХСН характерна повышенная тревожность, неустойчивая мотивация, эмоциональная лабильность, трудности в адаптации [19]. В целом, коморбидность не оказывала существенного влияния на профиль ведущих тенденций больных с АГ и ХСН. Однако, у больных с высокой коморбидностью по сравнению с больными с низкой коморбидностью наиболее выражен фактор D- (депрессивное состояние): 1,7 (IQR:1-2) и 0,9 (IQR:0-1), баллов соотв., р=0,009. Для больных с низкой коморбидностью характерна оптимистичность, поиск новых контактов, высокая мотивация достижения, которая утрачивается у больных с высокой коморбидностью. Также в группе больных с высокой коморбидностью по сравнению с группой с низкой коморбидностью более напряжен фактор Р- (параноидальность): 1,8(IQR:1-2,5) и 1,3(IQR:1-2) баллов соотв., p=0,01. Больные с высокой коморбидностью и параноидальными тенденциями характеризуются подозрительностью, враждебностью к окружающим, склонностью к драматизации и избирательностью в контактах, что, возможно, отражается на приверженности к лечению.



**Рисунок 2.** Усредненный профиль влечений больных с АГ и ХСН

**Примечание.** Факторы: H — сексуальная недифференцированность; S — садизм-мазохизм; E — эпилептоидные тенденции; HY — истерические склонности; K — кататонические проявления; P — паранойяльность; D — депрессивное состояние; M — маниакальные проявления

Figure 2. Averaged profile of drives of patients with hypertension and heart failure according to comorbidity Note. Factors: H — sexual indifference; S — sadism-masochism; E — epileptoid tendencies; HY — hysterical tendencies; K — catatonic manifestations; P — paranoia; D — depressive state; M — manic manifestations

# Адаптационные механизмы больных с АГ и XCH с учетом коморбидности

Напряженность всех защитных механизмов у больных с  $A\Gamma$  и XCH не превышала 60 стандартных баллов (рис. 3).

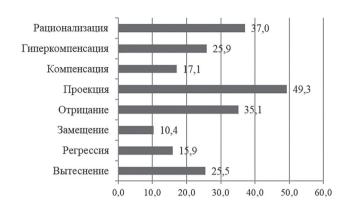
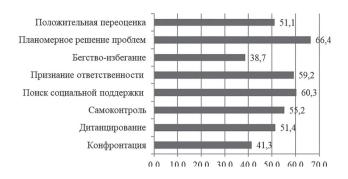


Рисунок 3. Выраженность механизмов психологической защиты у больных с АГ и ХСН Примечание. Напряженность механизмов психологической защиты в % Figure 3. The severity of the mechanisms of psychological defense in patients with hypertension and heart failure Note. The intensity of psychological defense mechanisms in %

В целом, у больных с АГ и ХСН независимо от уровня коморбидности наиболее напряженные механизмы психологической защиты по типу «проекция» (49,3(IQR:33-67)%), «рационализация» (37,1(IQR:25-50) %) и «отрицание» (35,1(IQR:18-45) %). Сочетание механизмов психологической защиты по типам «проекция» и «рационализация» свидетельствуют об осознанности болезненного состояния как психотравмирующей ситуации, её рациональной эмоционально подавленной интерпретации. Однако, отсутствие должного эмоционального реагирования приводит к ситуации психологического конфликта и снижению значимости травмирующих моментов [24].

В нашем исследовании уровень коморбидности у больных с АГ и ХСН не оказывал существенного значения на выраженность механизмов психологической защиты. Отмечалась тенденция к снижению практически всех показателей напряженности механизмов психологической защиты. Выраженное снижение показателей по какой-либо шкале опросника свидетельствует о неэффективности данного типа психологической защиты, с наибольшей вероятностью приводящей к дезадаптации.

Преобладающими типами копинг-стратегий независимо от степени коморбидности у больных с АГ и ХСН являлись «планомерное решение проблем» (66,4 (IQR:56-83) баллов), «поиск социальной поддержки» (60,3(IQR:50-72) баллов), «принятие ответственности» (59,2(IQR:42-75) баллов) (рис.4). Данные копингстратегии являются относительно конструктивными



**Рисунок 4.** Копинг-стратегии больных с  $A\Gamma$  и XCH **Примечание.** Напряженность копинг-стратегий в %

**Figure 4.** Copying strategies of patients with hypertension and heart failure

Note. The intensity of coping strategies in %

и конструктивными. Также для больных с АГ и ХСН характерно активное признание своей роли в проблеме и желание получить информационную и эмоциональную поддержку окружающих.

В нашем исследовании у больных с низкой коморбидностью были более выражены конструктивные механизмы «поиск социальной поддержки» (63,6(IQR:50-72)% и 56,9(IQR:50-72)% соотв., p=0,03) «планомерное решение проблем» (68,7 (IQR:52-75)% и 59,8(IQR:52-75)% соотв., p=0,02) по сравнению с больными с высокой коморбидностью, характеризующие адаптационные возможности больных по использованию ресурсов внешнего окружения, как для получения информации, так и для эмоциональной поддержки.

У больных с высокой коморбидностью выявлены прямые связи неконструктивных копинг-стратегий («конфронтативный», «бегство-избегание») с механизмами психологической защиты по типу «регрессия» (г=0,41, р=0,003), и «замещение» (г=0,39, р=0,001). Для больных с низкой коморбидностью определены прямые связи конструктивных копинг-стратегий («планомерное решение проблем», «поиск социальной поддержки») с механизмами психологической защиты по типу «рационализация» (г=0,44, р=0,0004), «гиперкомпенсация» (г=0,40, р=0,02), «отрицание» (г=0,39, р=0,03). Выявленные взаимосвязи позволяют говорить о единых адаптационных процессах больных с АГ и ХСН в зависимости от коморбидности.

# Обсуждение

В нашем исследовании для больных с артериальной гипертензией была характерна коморбидность, в том числе, высокая с индексом коморбидности Чарлсона более 6 баллов (49% исследуемых больных). Хроническая болезнь почек наблюдается почти у каждого третьего больного с сердечно-сосудистой патологией, в том числе у больных с артериальной гипертензией и хронической сердечной недостаточностью,

и приводит к ухудшению прогноза, снижению качества жизни и увеличению расходов на терапию [25]. По данным настоящей работы за период наблюдения все умершие больные имели высокую коморбидность. Половина больных (49%) имели хроническую болезнь почек, что согласуется с данными литературы. Широкая распространенность ХБП в нашем исследовании, обусловлена также возрастом больных и высокой коморбидностью.

В проведенном исследовании больные с артериальной гипертензией характеризовались депрессивно-ипохондрическим состоянием, что усугублялось высокой коморбидностью. Высокая тревожность осложняет целенаправленные усилия и длительное сосредоточение внимания, что затрудняет формирование длительного соблюдения врачебных рекомендаций. Ощущение подавленности, астенический синдром приводят к иррациональным способам защиты, желанию дистанцироваться от общества, что способствует еще большей сосредоточенности на соматических проблемах, неверию в успех медицинской помощи. Больные могут отказываться от реализации своих потребностей и не справляться со своими социальными ролями.

Учитывая традиции целостного подхода к пониманию личности и изучению ее в норме и патологии, становится актуальным выявление особенностей механизмов психологической защиты у больных с АГ и ХСН, и взаимосвязей между выраженностью психологической защиты и коморбидностью [26]. В нашем исследовании были определены единые адаптационные механизмы у больных с АГ и ХСН в зависимости от уровня коморбидности согласно ИК Чарлсона. Причем, для больных с высокой коморбидностью была характерна дезадаптация личности к патологическому состоянию, закрепление примитивных механизмов психологической защиты. Напротив, больные с низкой коморбидностью использовали зрелые механизмы психологической защиты и конструктивные копинг-стратегии.

При анализе отечественных исследований, посвященных изучению адаптационных механизмов, пациенты с ХСН характеризуются более напряженными механизмами психологической защиты, в том числе по типу «проекция» и «отрицание» по сравнению со здоровыми [27]. Традиционно психологические защиты и копинг-стратегии позиционируются как неотъемлемые способы реагирования на стрессовые ситуации и формы адаптационных процессов [28]. Копинг-стратегии являются наиболее развитым адаптационным механизмом, обеспечивающим продуктивное взаимодействие личности и среды как в типичных, так и в стрессовых условиях хронического заболевания. Коморбидность у пациентов с АГ и ХСН негативно влияет на все компоненты отношений (когнитивный, эмоциональный, поведенческий), способствует усугублению дезадаптации к измененному жизненному пространству [26, 29]. Механизмы, реализующие взаимосвязь высокой коморбидности и динамику психической жизни при хронических заболеваниях, многообразны, что определяет пациенториентированный подход к данной категории пациентов и выделение психокоррекционных мишеней, в том числе, для формирования удовлетворительной приверженности к терапии.

## Заключение

Для больных с артериальной гипертензией и хронической сердечной недостаточностью характерна высокая коморбидность. Кроме того, высокая коморбидность усугубляет депрессивно-ипохондрическое состояние больных с АГ и ХСН, оказывает негативное влияние на адаптационные возможности, сопровождающиеся снижением мотивации и приверженности к лечению, что необходимо учитывать при междисциплинарном подходе к данной категории больных.

### Вклад авторов:

Все авторы внесли существенный вклад в подготовку работы, прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией

Ефремова E.B. (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7579-4824): дизайн, написание, редактирование текста и утверждение финального варианта статьи

Шутов А.М. (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1213-8600): дизайн, написание, редактирование текста и утверждение финального варианта статьи

Петрова E.B. (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4117-7331): написание, редактирование текста и утверждение финального варианта статьи

### **Author Contribution:**

All the authors contributed significantly to the study and the article, read and approved the final version of the article before publication E.V. Efremova (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7579-4824): design, writing, editing and approval of the final version of the article A.M. Shutov (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1213-8600): design, writing, editing and approval of the final version of the article Petrova E.V. (ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4117-7331): writing, editing the text and approving the final version of the article

### Список литературы/ References:

- Ettehad D., Emdin C.A., Kiran A., et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2016; 387(10022): 957–67. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01225-8.
- Conn V.S., Ruppar T.M., Chase J.A., et al. Interventions to improve medication adherence in hypertensive patients: systematic review and meta-analysis. Curr Hypertens Rep. 2015; 17(12): 94. doi: 10.1007/s11906-015-0606-5.
- Williams B., Mancia G., Spiering W., et al. 2018 ESC/ESH
   Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur
   Heart J. 2018; 39(33): 3021-104. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339.
- Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Виллевальде С.В., и др. Проблемы взаимодействия «врач-пациент» и контроль

- артериальной гипертонии в России. Основные результаты Российской научно-практической программы АРГУС-2. Лечебное дело. 2007; 3: 60-6.
- Kobalava Zh.D., Kotovskaja Ju.V., Villeval'de S.V., et al. Problems of interaction "doctor-patient" and control of arterial hypertension in Russia. The main results of the Russian scientific and practical program ARGUS-2. Lechebnoe delo. 2007; 3: 60-6. [In Russian].
- World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: WHO; 2005. p.182. ISBN: 9241563001.
- 6. Севостьянова Е.В., Николаев Ю.А., Митрофанов И.М., и др. Особенности полиморбидности у больных артериальной гипертензией. Артериальная гипертензия. 2019; 25(2): 200-8. doi: 10.18705/1607-419X-2019-25-2-200-208. Sevost'janova E.V., Nikolaev Ju.A., Mitrofanov I.M., et al. Features of polymorbidity in patients with arterial hypertension. Arterial hypertension. 2019;25(2):200-8. doi: 10.18705/1607-419X-2019-25-2-200-208. [In Russian].
- DuGoff E.H., Canudas-Romo V., Buttorff C., et al. Multiple chronic conditions and life expectancy: a life table analysis. Med Care. 2014; 52(8):688-94. doi:10.1097/MLR.000000000000166.
- Ефремова Е.В., Шутов А.М. Коморбидность и прогноз больных при хронической сердечной недостаточности. Журнал сердечная недостаточность. 2014; 5(86): 294-300. Efremova EV, Shutov AM. Comorbidity and prognosis of patients with chronic heart failure. Journal of Heart Failure. 2014; 5(86): 294-300. [In Russian].
- Iadecola C., Yaffe K., Biller J., et al. Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement from the American Heart Association. Hypertension. 2016; 68(6): e67-e94. doi:10.1161/HYP.00000000000005327.
- 10. Российское кардиологическое общество. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых». 2020. 136с.
  - Russian Society of Cardiology. Clinical guidelines «Arterial hypertension in adults».136p. [In Russian].
- Белялов Ф.И. Выбор и классификация лекарственных препаратов при коморбидных заболеваниях.
   Архивъ внутренней медицины. 2020; 10(1): 57-60. doi: 10.20514/2226-6704-2020-10-1-57-60.
   Belialov F.I. Selection of medications in comorbidity.
   The Russian Archives of Internal Medicine. 2020; 10(1): 57-60. doi: 10.20514/2226-6704-2020-10-1-57-60 [In Russian].
- 12. Орлов А.В., Ротарь О.П., Бояринова М.А., и др. Тревожнодепрессивные расстройства связующее звено
  между социально-экономическими, поведенческими
  и биологическими сердечно-сосудистыми факторами
  риска? Сибирское медицинское обозрение. 2017; (2): 60-6.
  doi: 10.20333/2500136-2017-2-60-6.
  Orlov A.V., Rotar' O.P., Bojarinova M.A., et al. Anxiety-depressive
  disorders the link between socioeconomic, behavioral
  and biological cardiovascular risk factors? Siberian Medical
  Review. 2017; (2): 60-6. doi: 10.20333/2500136-2017-2-60-6.
  [In Russian].
- Ефремова Е.В., Шутов А.М., Сабитов И.А. Коморбидность и приверженность к лечению при хронической сердечной недостаточности. Журнал сердечная недостаточность. 2013; 1(75): 40-6.

- Efremova E.V., Shutov A.M., Sabitov I.A. Comorbidity and adherence to treatment in chronic heart failure. Journal of heart failure. 2013; 1(75): 40-6. [In Russian].
- 14. Оганов Р.Г. Сосудистая коморбидность: общие подходы к профилактике и лечению. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015; 11(1): 4-7. Oganov R.G. Vascular comorbidity: general approaches to prevention and treatment. Rational pharmacotherapy in cardiology. 2015; 11 (1): 4-7. [In Russian].
- 15. Фомин И.В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать. Российский кардиологический журнал. 2016; (8): 7–13. doi: 10.15829/1560-4071-2016-8-7-13. Fomin I.V. Chronic heart failure in the Russian Federation: what we know today and what we should do. Russian Journal of Cardiology. 2016; (8): 7–13. doi: 10.15829/1560-4071-2016-8-7-13. [In Russian].
- Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J Hypertens. 2013; 31(7): 1281-357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.cc.
- 17. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., и др. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Журнал Сердечная Недостаточность. 2017; 18(1): 3–40. doi: 10.18087/rhfj.2017.1.2346. Mareev V.Ju., Fomin I.V., Ageev F.T., et al. Clinical guidelines. Chronic heart failure (СНҒ). Journal of Heart Failure. 2017; 18(1): 3–40. doi: 10.18087/rhfj.2017.1.2346. [In Russian].
- Оганов Р.Г., Денисов И.Н., Симаненков В.И., и др.
  Коморбидная патология в клинической практике.
  Клинический рекомендации. Кардиоваскулярная терапия
  и профилактика. 2017; 16(6): 5-56. doi: 10.15829/17288800-2017-6-5-56.
  Oganov R.G., Denisov I.N., Simanenkov V.I., et al.
  Comorbidities in practice. Clinical guidelines.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2017; 16(6): 5-56.

doi: 10.15829/1728-8800-2017-6-5-56. [In Russian].

- 19. Собчик Л.Н. Метод портретных выборов адаптированный тест Сонди. Практическое руководство. СПб.: Речь; 2013. 125 с. ISBN 978-5-9268-1385-9. Sobchik L.N. The portrait election method is Sondi's adapted test. A practical guide. SPb.: Rech'; 2013.125 s. ISBN 978-5-9268-1385-9. [In Russian].
- 20. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Соколова Е.Д. Методика многостороннего исследования личности (ММИЛ): структура, основы интерпретации, некоторые области применения. Предисл. Т.Барлас. М.: Издательство «БЕРЕЗИН ФЕЛИКС БОРИСОВИЧ»; 2011. 320 с. Berezin F.B., Miroshnikov M.P., Sokolova E.D. The methodology of multilateral personality research (MMIL): structure, principles of interpretation, some areas of application. Foreword T. Barlas. M.: Publishing house «BEREZIN FELIKS BORISOVICH»; 2011.320 p. [In Russian].
- 21. Вассерман Л.И., Ерышев О.Ф., Клубова Е.Б., и др. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля. Под ред. Л.И. Вассерман СПб.: Санкт-Петербургский научно-исследовательский

- психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева. 2005; 54 с.
- Vasserman L.I., Eryshev O.F., Klubova E.B., et al.
  Psychological diagnosis of life style index. Ed. L.I. Wasserman
  St. Petersburg: St. Petersburg Psychoneurological Research
  Institute V.M. Bekhterev. 2005; 54 p. [In Russian].
- 22. Крюкова Т.Л., Куфтяк Е.В. Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ). Журнал практического психолога. 2007; 3: 93-112.

  Krjukova T.L., Kuftjak E.V. Questionnaire of coping methods (adaptation of the WCQ technique). Journal of the practical psychologist. 2007; 3: 93-112. [In Russian].
- 23. Tsoi K.K.F., Chan J.Y.C., Hirai H.W., et al. Cognitive Tests to Detect Dementia: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2015; 175(9): 1450-8. doi:10.1001/iamainternmed.2015.2152.
- Долгова В.И., Кондратьева О.А. Психологическая защита.
   М.: Издательство Перо; 2014; 160 с.
   Dolgova V.I., Kondratyeva O.A. Psychological protection.
   M: Pero Publishing House; 2014. 160 p. [In Russian].
- 25. Макеева Е.Р., Шутов А.М., Серов В.А. Хроническая болезнь почек влияет на прогноз и стоимость стационарного лечения больных с хронической сердечной недостаточностью. Нефрология. 2010; 14(2): 51-5. Makeeva E.R., Shutov A.M., Serov V.A. Chronic kidney disease affects the prognosis and cost of inpatient treatment of patients with chronic heart failure. Nefrologija = Nephrology. 2010; 14(2): 51-5. [In Russian].
- 26. Мясищев В.Н. Психология отношений Под ред. A.A. Бодалева. М.: МПСИ. 2004; 400 с. Mjasishhev V.N. Psychology of Relations Ed. A.A. Bodaleva. M.: MPSI. 2004; 400 p. [ In Russian].
- 27. Альберт М.А., Биктимиров Т.З., Шутов А.М., и др. Приверженность к лечению и личностные особенности больных с хронической сердечной недостаточностью. Ученые записки Ульяновского государственного университета. 2008; 1(13): 6–9. Al'bert M.A., Biktimirov T.Z., Shutov A.M., et al. Adherence to treatment and personality characteristics of patients with chronic heart failure. Scientific notes of the Ulyanovsk State University. 2008; 1(13): 6–9. [In Russian].
- 28. Ташлыков В.А. Психологическая защита у больных неврозами и с психосоматическими расстройствами: руководство для врачей. Под ред. В.А. Ташлыков. СПб.: Издание Санкт-Петербургского института усовершенствования врачей. 1992; 21 с. Tashlykov V.A. Psychological protection in patients with neurosis and with psychosomatic disorders: a guide for doctors. Ed. Tashlykov V.A. SPb.: Publication of the St. Petersburg Institute for Advanced Medical Studies. 1992; 21 p. [In Russian].
- 29. Медведев В.Э. Взаимосвязь личностных расстройств и сердечно-сосудистых заболеваний: соматоцентрические концепции. Архивъ внутренней медицины. 2014; (1): 70-3.

  V.E. Medvedev. The relationship between personality disorders and cardiovascular disease: somatocentric concepts. The Russian Archives of Internal Medicine. 2014; (1): 70-3. [In Russian].