

УДК 616.12-008.46-085

<https://doi.org/10.23888/HMJ202210145-52>

Приверженность к терапии полиморбидных пациентов с хронической сердечной недостаточностью

Ю. В. Омарова[✉], Е. И. Тарловская, А. А. Мордвинов

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Омарова Юлия Васильевна, sailor94mihailova@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Низкая приверженность к назначениям врача оборачивается для больных повышенным риском развития осложнений и высокой смертностью, а для общества — экономическими потерями и углублением негативных демографических тенденций.

Цель. Изучить приверженность к терапии у полиморбидных пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. В исследование включены 313 пациентов, госпитализированных в городскую центр лечения ХСН с 1 февраля 2019 г. до 1 октября 2020 г. в возрасте $75 \pm 8,22$ лет. У 66,77% пациентов диагностирована ХСН с сохраненной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка, у 19,81% — с промежуточной, у 13,42% — с низкой. Приверженность к лечению оценивали по опроснику Мориски–Грин: 4 балла — комплаентные (приверженные) пациенты, 2 балла и менее — не приверженные, 3 балла — недостаточно приверженные.

Результаты. В группах большинство пациентов имели артериальную гипертензию (АГ) и ишемическую болезнь сердца (ИБС) 99,04% и 67,09% пациентов соответственно. У 65,49% присутствовали нарушения ритма в виде фибрилляции или трепетания предсердий (ФП/ТП). 20,45% пациентов имели хронические заболевания легких, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), 21,72% — злокачественные заболевания, треть (38,98%) — сахарный диабет (СД), различные заболевания суставов — 14,69%. Практически у всех (99,04%) больных с ХСН была диагностирована хроническая болезнь почек (ХБП), 45,05% имели анемию различной степени тяжести. Частота острого повреждения почек (ОПП) была выше в группе комплаентных больных (30,59%, 35% и 44,72%; $p_{mg} = 0,046$), в основном за счет ОПП, диагностированного по исходному креатинину ($p_{mg} = 0,038$), преимущественно I стадии (12,94%, 15% и 17,07%; $p_{mg} = 0,805$). Группы были сопоставимы по частоте ОПП, диагностированного в стационаре по динамике креатинина (4,11%, 5% и 5,69%; $p_{mg} = 0,823$). Пациенты не различались по частоте до диализных стадий хронической болезни почек ($p_{mg} = 0,763$).

Заключение. Каждый третий больной на амбулаторном этапе не принимал лекарственную терапию. Среди пациентов, не приверженных к лечению, была меньшая частота стабильной стенокардии и заболеваний суставов, меньшее число лиц, имеющих более 5 заболеваний, они реже госпитализировались и чаще имели вредные привычки. Напротив, в группе комплаентных, было больше пациентов полиморбидных, страдающих болевым синдромом различной локализации, они чаще повторно госпитализировались.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность; приверженность к терапии; полиморбидность

Для цитирования:

Омарова Ю. В., Тарловская Е. И., Мордвинов А. А. Приверженность к терапии полиморбидных пациентов с хронической сердечной недостаточностью // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2022. Т. 10, № 1. С. 45–52. <https://doi.org/10.23888/HMJ202210145-52>.

<https://doi.org/10.23888/HMJ202210145-52>

Adherence to Therapy in Polymorbid Patients with Chronic Heart Failure

Yuliya V. Omarova✉, Ekaterina I. Tarlovskaya, Aleksandr A. Mordvinov

Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Corresponding author: Yuliya V. Omarova, sailor94mihailova@yandex.ru

ABSTRACT

INTRODUCTION: Low adherence to doctor's prescriptions turns into an increased risk of complications and high mortality for patients, and economic losses and deepening of negative demographic trends for the society.

AIM: To study adherence to therapy in polymorbid patients with chronic heart failure (CHF).

MATERIALS AND METHODS: The study included 313 patients hospitalized in the city center for treatment of chronic heart failure (CHF) in the period from February 1, 2019 to October 1, 2020 at the age of 75 ± 8.22 years. 66.77% Of patients were diagnosed with CHF with preserved left ventricular ejection fraction (EF), 19.81% — with intermediate, 13.42% — with low ejection fraction. Adherence to treatment was assessed by Morisky–Green questionnaire: 4 points — compliant patients, 2 and less points — non-compliant, 3 points — insufficiently compliant.

RESULTS: In the groups, the majority of patients had arterial hypertension (AH) and coronary heart disease (CHD), 99.04% and 67.09%, respectively; 65.49% of patients had rhythm disorders in the form of atrial fibrillation or flutter (AFb/AFI); 20.45% of patients had chronic lung diseases, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), 21.72% — malignant diseases, a third of patients (38.98%) — diabetes mellitus (DM), 14.69% — various joint diseases. Almost all patients (99.04%) with CHF were diagnosed with chronic kidney disease (CKD), 45.05% had anemia of different severity. The incidence of acute kidney injury (AKI) was higher in the group of compliant patients (30.59%, 35% and 44.72%; $p_{mg} = 0.046$), mainly due to AKI diagnosed by the initial creatinine ($p_{mg}=0.038$), predominantly of I stage (12.94%, 15% and 17.07%; $p_{mg} = 0.805$). The groups were comparable in the frequency of AKI diagnosed in the hospital by the dynamics of creatinine (4.11%, 5% and 5.69%; $p_{mg} = 0.823$). Patients did not differ in frequency until dialysis stages of chronic kidney disease ($p_{mg} = 0.763$).

CONCLUSION: Every third patient at the outpatient stage did not take drug therapy. Among non-compliant patients, there was a lower incidence of stable angina and joint diseases, a smaller number of patients with more than 5 diseases, they were more rarely hospitalized and more often had bad habits. On the contrary, in the group of compliant patients, there were more polymorbid patients with pain syndrome of different location, they were more often re-hospitalized.

Keywords: *chronic heart failure; adherence to therapy; polymorbidity*

For citation:

Omarova Yu. V., Tarlovskaya E. I., Mordvinov A. A. Adherence to Therapy in Polymorbid Patients with Chronic Heart Failure. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2022;10(1):45–52. <https://doi.org/10.23888/HMJ202210145-52>.

Актуальность

Современный этап развития медицины знаменует переход от эпохи «одного хронического заболевания» в эпоху «полиморбидной медицины». Полиморбидность предполагает наличие 2-х заболеваний или более, которые могут и не находиться в причинно-следственной связи [1].

В настоящее время, несмотря на внедрение высоких технологий в клиническую практику, увеличивается число работ, посвященных, казалось бы, такой простой проблеме, как соблюдение пациентом назначений врача. Однако эта проблема не так проста, как кажется на первый взгляд. Она особенно актуальна в условиях амбулаторной практики, так как затрагивает все ее аспекты: профилактику, успешность лечения и охрану здоровья [2].

Применительно к современной медицинской риторике приверженность пациента к лечению принято обозначать термином «комплаентность», что в широком смысле означает следование пациента лекарственным назначениям лечащего врача, точное и осознанное выполнение его рекомендаций. В последние годы приверженность к лечению как консолидирующий фактор лечебного процесса является одной из наиболее обсуждаемых [3]. Низкая приверженность к назначениям врача обращается для больных повышенным риском развития осложнений и высокой смертностью, а для общества — экономическими потерями и углублением негативных демографических тенденций. Имеются сведения, что расходы на лечение больных с высоким уровнем приверженности в 2 раза меньше, чем для пациентов с низким уровнем [4]. На протяжении многих десятилетий проблема необходимости пациентов лечиться зависит от степени его доверия к лечащему врачу, отношения к болезни и лечению родственников больного и веры самих врачей в успех лечения [5].

Вопросы приверженности не потеряли своей актуальности и в наше время: десятилетие спустя после доклада ВОЗ (2003), на Европейских, Американских, Азиатских всемирных конгрессах по различным вопросам медицины и здравоохранения проблема приверженности

остается в ряду ведущих и особо значимых тем. По данным ВОЗ выявлено более 250 факторов, влияющих на соблюдение пациентами рекомендаций [6].

Целый ряд исследований был предпринят для оценки причин отказа пациентов от приема исследуемых препаратов. Современные исследователи выделяют четыре группы факторов, влияющих на приверженность к лечению:

- терапевтические (частота приема, количество препаратов, побочные эффекты);
- личностные (образование, отношение к болезни и др.) и нозологические (тяжесть течения, особенности приступов и др.);
- этические, отношения врач–пациент, профессионализм врача;
- социально-экономические факторы (социальное благополучие, профессиональная деятельность, уровень доступности специализированной помощи и лекарственных средств) [7].

Среди основных причин невыполнения врачебных предписаний — низкая информированность пациента о своем заболевании, незнание/непонимание больными и их родственниками элементарных методов и правил контроля и самоконтроля, пренебрежительное отношение к созданию атмосферы здорового образа жизни и прочие объективные и субъективные факторы. По данным литературы причинами госпитализации в связи с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ХСН) были: невыполнение рекомендаций по приему лекарств и соблюдению диеты (41,9%), острые коронарные синдромы (13,4%) и неадекватная медикаментозная терапия до госпитализации (12,3%) [8]. Пациенты в полном объеме выполняют назначения врача по приёму лекарственных препаратов только в случае субъективного ухудшения самочувствия, наличия жалоб и прогрессирования заболевания. Из наиболее значимых причин низкой комплаентности необходимо выделить две — это забывчивость и недооценка тяжести состояния [9].

Отчасти приверженность к терапии зависит от пола и возраста пациентов. Она несколько выше у женщин и повышается с возрастом. Однако у пожилых пациентов могут возникать дополнительные пробле-

мы, приводящие к нарушениям приверженности, в частности недостаточная доступность лекарственного препарата [10].

Цель. Оценить приверженность к терапии у полиморбидных пациентов с ХСН по данным локального регистра.

Материалы и методы

В исследование включены 313 пациентов (старше 60 лет), госпитализированных в городской центр лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН) с 1 февраля 2019 г. до 1 октября 2020 г. в возрасте $75 \pm 8,22$ лет. Мужчин — $n = 142$ (45,37%) в возрасте $73,79 \pm 7,97$, женщин — $n = 171$ (54,63%), в возрасте $76,01 \pm 8,31$; женщины были старше мужчин ($p = 0,022$). У 66,77% пациентов диагностирована ХСН с сохраненной фракцией выброса (ФВ), у 19,81% — с промежуточной, у 13,42% — с низкой.

У всех пациентов рассчитывали индекс коморбидности Чарльсона, количество болезней (1–2, 3–5, >5). В стационаре оценивали клиническое состояние больного (тяжесть ХСН) по шкале ШОКС (в модификации Мареева В.Ю.). Перед выпиской из стационара больным выполняли тест шестиминутной ходьбы. В зависимости от пройденной дистанции (в метрах) ФК ХСН устанавливали следующим образом: ФК 0 — > 551, ФК I — 426–550, ФК II — 301–425, ФК III — 151–300, ФК IV — < 150 метров. Приверженность к лечению оценивали по опроснику Мориски–Грин (MMAS-4): 2 балла и менее — не приверженные, 3 балла — недостаточно приверженные, 4 балла — комплаентные (приверженные) пациенты. На амбулаторном этапе не принимали лекарственные препараты 93 (29,71%) пациента (основная группа), которые имели 0 баллов по данному опроснику. 220 (70,29%) пациентов, принимающих лекарства до настоящей госпитализации (группа сравнения), имели 4 (1; 4) балла по опроснику Мориски–Грин. Различия между группами были статистически значимыми ($p < 0,0001$).

Все пациенты, включенные в исследование (локальный регистр), подписывали одобренную локальным этическим комитетом Нижегородской региональной медицинской ассоциации форму добро-

вольного информированного согласия на участие в исследовании.

Диагноз ХСН устанавливали в соответствии с клиническими рекомендациями [11]. Все больные ХСН получали терапию, соответствующую клиническим рекомендациям с учетом сопутствующей патологии.

Электронная база данных исследования была создана с помощью Microsoft Office Excel 2019 с учетом требований, предъявляемым к современным реляционным базам данных. Статистическую обработку осуществляли с помощью специализированного пакета прикладных программ Statistica 10.0. В качестве теста на нормальность распределения признаков использовали критерий Колмогорова–Смирнова. Рассчитывали среднее значение (M) и стандартное отклонение (SD), медиану (Me) и квартили (Q₂₅; Q₇₅). В качестве уровня достоверности нулевой гипотезы при сравнении независимых групп данных была принята мультигрупповая величина $p_{mg} < 0,017$. При сравнении количественных показателей в 3 группах и ненормальном распределении использовали критерий Краскелла–Уоллиса. Сравнение по количественным величинам между группами проводили с использованием t-критерия Стьюдента или критерия Манна–Уитни, различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Сравнение дискретных величин (качественных показателей) проводили с использованием критерия χ^2 с поправкой на непрерывность по Йетсу. Если число случаев в одной из сравниваемых групп было менее 5, использовали двусторонний критерий Фишера (F-критерий).

Результаты

Пациенты (неприверженные, недостаточно приверженные, приверженные к терапии) были сопоставимы по возрасту ($75,27 \pm 8,56$; $75,4 \pm 8,20$; $74,57 \pm 7,77$; $p_{mg} = 0,753$), полу (45,29%; 30% и 47,97% мужчин; $p_{mg} = 0,326$), индексу коморбидности Чарльсона ($8,23 \pm 2,94$; $8,85 \pm 1,53$ и $8,32 \pm 2,75$; $p_{mg} = 0,624$), частоте лиц, имеющих инвалидность (53,52%; 60% и 52,03%; $p_{mg} = 0,808$), длительности госпитализации ($p_{mg} = 0,640$).

В группах большинство пациентов имели артериальную гипертензию (АГ) и ишемическую болезнь сердца (ИБС) 99,04 и 67,09% пациентов соответственно. У 65,49% присутствовали нарушения ритма в виде фибрилляции или трепетания предсердий (ФП/ТП). 20,45% пациентов имели хронические заболевания легких (бронхиальная астма (БА), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)), 21,72% — злокачественные заболевания, треть (38,98%) — сахарный диабет (СД), различные заболевания суставов (остеоартрит, подагра, ревматоидный артрит и др.) — 14,69%. Практиче-

ски у всех (99,04%) больных с ХСН была диагностирована хроническая болезнь почек (ХБП), 45,05% имели анемию различной степени тяжести.

Вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем) чаще имели пациенты не приверженные и недостаточно приверженные к терапии (21,17%; 20% и 13,82%; $p_{mg} = 0,146$), количество болезней более 5 (18,82%; 35% и 33,33%; $p_{mg} = 0,006$) и частота повторной госпитализации (18,82%; 35% и 33,33%; $p_{mg} = 0,027$) — были выше в группе у недостаточно приверженных и приверженных к лечению пациентов (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика пациентов в группах по данным анамнеза

Показатели	неприверженные к лечению (n = 170) абс.ч./%	недостаточно приверженные (n = 20) абс.ч./%	приверженные к лечению (n = 123) абс.ч./%	p_{mg}
Артериальная гипертензия	168/98,82	20/100	122/99,19	0,858
Стабильная стенокардия (II–IVФК)	80/47,06	14/70	77/62,60	0,027
Инфаркт миокарда	63/37,06	6/30	50/40,65	0,615
Дилатационная кардиомиопатия	6/3,53	1/5	8/6,50	0,500
Фибрилляция или трепетание предсердий	109/64,12	15/75	81/66,66	0,622
Электрокардиостимуляция	11/6,47	4/20	18/14,63	0,029
Острое нарушение мозгового кровообращения	16/9,41	3/15	15/12,19	0,714
Сахарный диабет	59/34,70	10/50	53/43,09	0,415
Язвенная болезнь	10/5,88	2/10	10/8,13	0,657
Заболевания печени	22/12,94	2/10	13/10,57	0,662
Хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма	28/16,47	4/20	21/17,07	0,934
Заболевания суставов	22/12,94	4/20	20/16,26	0,575
Заболевания почек (мочекаменная болезнь, пиелонефрит, кисты)	34/20	7/35	31/25,20	0,338
Хроническая болезнь почек III–V стадии	92/54,12	12/60	83/67,48	0,071
Анемия	73/42,94	8/40	60/48,78	0,471
Онкологические заболевания в анамнезе	41/24,12	3/15	24/19,51	0,482
Вредные привычки	36/21,17	4/20	17/13,82	0,146
Количество болезней более 5	85/50	14/70	86/69,91	0,006
Частота повторной госпитализации	32/18,82	7/35	41/33,33	0,027

Причинами госпитализаций явились: острая декомпенсация сердечной недостаточности (ОДСН) (63,26%), urgentные нарушения ритма (ФП — 17,57%), гипер-

тонический криз (ГК) (7,98%), пневмония (1,59%), нестабильная стенокардия (НС) (7,67%) и другие 1,93 (острое повреждение почек, синдром слабости синусового узла,

атриовентрикулярная блокада 2 степени). Различия между группами по причинам

госпитализации (табл. 2) и частоте летальных исходов были не достоверными.

Таблица 2. Причины госпитализации и частота летальности в группах

Показатели	не приверженные к лечению (n = 170) абс.ч./%	недостаточно приверженные (n = 20) абс.ч./%	приверженные к лечению (n = 123) абс.ч./%	p_{mg}
Декомпенсация сердечной недостаточности	108/63,53	12/60	78/63,41	0,591
Пароксизм фибрилляции или трепетания предсердий	21/12,35	1/5	20/16,26	
Гипертонический криз	14/8,23	3/15	8/6,50	
Нестабильная стенокардия	14/8,23	2/10	8/6,50	0,501
Пневмония	4/2,35	0	1/0,81	
Летальный исход в стационаре	4/2,35	0	5/4,06	

На момент госпитализации пациенты в группах были сопоставимы по уровню систолического артериального давления [140 (120;150); 135 (120;157); 130 (110;145); $p_{mg} = 0,132$] с большей величиной диастолического [80 (80;90); 80 (70;90); 80 (70;85) $p_{mg} = 0,002$] и частотой сердечных сокращений в группе некомплаентных [82 (72;102); 77 (60,5;97); 78 (68;90) в минуту; $p_{mg} = 0,005$] больных.

Пациенты в группах не различались по показателям клинического и биохимического анализа крови. Выявлена тенденция к большему уровню гематокрита в группе не приверженных к лечению [37,05 (32,45; 41,3)%; 34,1 (29,7; 37,85)% и 35,50 (31,5; 39,8)%; $p_{mg} = 0,060$] пациентов. У пациентов не приверженных к лечению креатинин был ниже, как при госпитализации [89,3 (78,4; 115,3); 93,4 (78,7; 114,2) и 103,0 (84,4; 134,9) мкмоль/л; $p_{mg} = 0,338$], так и в динамике [92,6 (80,5; 118,6); 96,15 (83,12; 117,85) и 103,0 (85,2; 124) мкмоль/л; $p_{mg} = 0,5$].

Различия по ШОКС (в модификации Мареева В.Ю.) [2 (2;3); 2 (2;3); 2 (2;3); $p_{mg} = 0,243$] результатам теста шестиминутной ходьбы [260 (170;300); 242,5 (80;285); 265 (200;305) $p_{mg} = 0,220$], параметрам эхокардиографии, в т.ч. по величине ФВ ($p_{mg} = 0,216$) и стадии ХСН ($p_{mg} = 0,530$), — не достигли статистической значимости.

Частота острого повреждения почек (ОПП) была выше в группе комплаентных больных (30,59%, 35% и 44,72%; $p_{mg} = 0,046$), в основном за счет ОПП, диагностированного по исходному креатини-

ну ($p_{mg} = 0,038$), преимущественно I стадии (12,94%, 15% и 17,07%; $p_{mg} = 0,805$). Одной из причин ОПП может быть прием преимущественно неселективных нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) 21,73% пациентами амбулаторно для купирования артралгий, без назначения врача. Группы были сопоставимы по частоте ОПП, диагностированного в стационаре по динамике креатинина (4,11%, 5% и 5,69%; $p_{mg} = 0,823$). Пациенты не различались по частоте до диализных стадий хронической болезни почек ($p_{mg} = 0,763$).

На амбулаторном этапе не принимали лекарственных препараты 93 (29,71%) пациента (основная группа), которые имели 0 баллов по данному опроснику. 220 (70,29%) пациентов, принимающих лекарства до настоящей госпитализации (приверженные к терапии), имели 4 балла по опроснику Мориски–Грин. Различия между группами были статистически значимыми ($p < 0,0001$).

Обсуждение

По данным Штагмана О.А., и др. на основании оценки результатов опросника Мориски–Грина было установлено, что через год 51,3% амбулаторных больных ХСН оказались некомплаентными [12].

В исследовании больные ХСН были старше 60 лет, средний возраст пациентов составлял $75 \pm 8,22$ лет. Мужчин — $n = 142$ (45,37%) в возрасте $73,79 \pm 7,97$, женщин — $n = 171$ (54,63%), в возрасте $76,01 \pm 8,31$; женщины были старше мужчин ($p = 0,022$).

По данным ретроспективного анализа 404 пациентов при оценке полипрагматии средний возраст составил $76,6 \pm 7,4$ года. Мужчины составляли 52,2% ($n = 211$) исследуемой популяции, женщины — 47,8% ($n = 193$) [13].

По данным нашего исследования наличие болевого синдрома любой локализации (головная боль, суставной синдром, боль в спине и т. д.) явилось одним из определяющих моментов в приверженности к терапии в исследуемой выборке. Вредные привычки чаще имели пациенты не приверженные и недостаточно приверженные к терапии (21,17%; 20% и 13,82%; $p_{mg} = 0,146$), а количество болезней более 5 (18,82%; 35% и 33,33%; $p_{mg} = 0,006$) и частота повторной госпитализации (18,82%; 35% и 33,33%; $p_{mg} = 0,027$) — были выше в группе у недостаточно приверженных и приверженных к лечению пациентов.

В поперечном исследовании Cadenas R. и соавт. большинство жителей были полиморбидны, в среднем 7,8 заболеваний на одного жителя (диапазон 0–21). Два и более заболевания имели 98,8% пациентов по данным врачей общей практики [14]

Заключение

Каждый третий больной на амбулаторном этапе не принимал лекарственную терапию. Среди пациентов, не приверженных к лечению, была меньшая частота стабильной стенокардии и заболеваний суставов, меньшее число лиц, имеющих более 5 заболеваний, они реже госпитализировались и чаще имели вредные привычки. Напротив, в группе комплаентных, было больше пациентов полиморбидных, страдающих болевым синдромом различной локализации, они чаще повторно госпитализировались.

Список источников

1. Fabbri E., Zoli M., Gonzalez-Freire M., et al. Aging and Multimorbidity: New Tasks, Priorities, and Frontiers for Integrated Gerontological and Clinical Research // *Journal of the American Medical Directors Association*. 2015. Vol. 16, № 8. P. 640–647. doi: [10.1016/j.jamda.2015.03.013](https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.03.013)
2. Микиртичан Г.Л., Каурова Т.В., Очкур О.К. Комплаентность как медико-социальная и этическая проблема педиатрии // *Вопросы современной педиатрии*. 2012. Т. 11, № 6. С. 5–10.
3. Андриянова Е.А., Усова Е.Н. Социологическая рефлексия феномена комплаентности // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2016. Т. 12, № 1. С. 77–81.
4. Елфимова Е.В., Елфимов М.А. Личность и болезнь: «внутренняя картина болезни», качество жизни и приверженность // *Заместитель главного врача*. 2009. № 11. С. 18–25.
5. Захарова Е.В. Теоретические концепции и методы исследования комплаенса и приверженности лечению // *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2019. Т. 12, № 3. С. 96–110.
6. Лукина Ю.В., Кутищенко Н.П., Марцевич С.Ю. Приверженность лечению: современный взгляд на знакомую проблему // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2017. Т. 16, № 1. С. 91–95. doi: [10.15829/1728-8800-2017-1-91-95](https://doi.org/10.15829/1728-8800-2017-1-91-95)
7. Вагина М.А., Волкова Л.И. Факторы, влияющие на комплаентность к терапии антиконвульсантами при эпилепсии (обзор литературы) // *Вестник уральской медицинской академической науки*. 2014. Т. 48, № 2. С. 166–169.
8. Евзерикина А.В., Тороп П.В., Дианкина М.С. Методические основы обучения в школе больных хронической сердечной недостаточностью // *Сердечная недостаточность*. 2005. Т. 6, № 5. С. 213–216.
9. Калыгин А.Н. Оценка комплаентности больных с хронической сердечной недостаточностью на фоне ревматических пороков сердца и факторы, её определяющие // *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2008. № 8. С. 56–59.
10. Конради А.О. Значение приверженности к терапии в лечении кардиологических заболеваний // *Справочник поликлинического врача*. 2007. Т. 4, № 6. С. 21–25.
11. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020 // *Российский кардиологический журнал*. 2020. Т. 25, № 11. С. 4083. doi: [10.15829/1560-4071-2020-4083](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4083)
12. Штегман О.А., Полицарпов Л.С., Новиков О.М. Приверженность к лечению амбулаторных больных хронической сердечной недостаточностью // *Сибирский медицинский журнал (г. Томск)*. 2013. Т. 28, № 2. С. 78–82.
13. Sheikh-Taha M., Asmar M. Polypharmacy and severe potential drug–drug interactions among older adults with cardiovascular disease in the United States // *BMC Geriatrics*. 2021. Vol. 21, № 1. P. 233. doi: [10.1186/s12877-021-02183-0](https://doi.org/10.1186/s12877-021-02183-0)
14. Cadenas R., Diez M.J., Fernández N., et al. Prevalence and Associated Factors of Polypharmacy in Nursing Home Residents: A Cross-Sectional Study // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18, № 4. P. 2037. doi: [10.3390/ijerph18042037](https://doi.org/10.3390/ijerph18042037)

References

1. Fabbri E, Zoli M, Gonzalez-Freire M, et al. Aging and Multimorbidity: New Tasks, Priorities, and Frontiers for Integrated Gerontological and Clinical Research. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2015;16(8):640–7. doi: [10.1016/j.jamda.2015.03.013](https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.03.013)
2. Mikirtichan GL, Kaurova TV, Ochkur OK. Compliancy as a medico-social and ethic problem of pediatrics. *Current Pediatrics*. 2012;11(6):5–10. (In Russ).
3. Andriyanova EA, Usova EN. Sociological reflection of the phenomenon of compliance. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2016;12(1):77–81. (In Russ).
4. Elfimova EV, Elfimov MA. Lichnost' i bolezn': «vnutrennyaya kartina boleznii», kachestvo zhizni i priverzhennost'. *Zamestitel' Glavnogo Vracha*. 2009; (11):18–25. (In Russ).
5. Zakharova EV. Theoretical concepts and research methods for compliance and treatment adherence. *Teoreticheskaya i Eksperimentalnaya Psikhologiya*. 2019;(3):96–110. (In Russ).
6. Lukina YuV, Kutishenko NP, Martsevich SYu. Treatment adherence: modern view on a well known issue. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2017;16(1):91–5. (In Russ). doi: [10.15829/1728-8800-2017-1-91-95](https://doi.org/10.15829/1728-8800-2017-1-91-95)
7. Vagina MA, Volkova LI. Factors Affecting the Compliance to Treatment with Anticonvulsants in Epilepsy (Review of Literature). *Bulletin of Ural Medical Academic Science*. 2014;48(2):166–9. (In Russ).
8. Evzerikhina AV, Torop PV, Diankina MS. Metodicheskiye osnovy obucheniya v shkole bol'nykh khronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'yu. *Serdechnaya Nedostatochnost'*. 2005;6(5):213–6. (In Russ).
9. Kalyagin AN. Estimation of complains of patients with chronic heart failure and pneumatic heart diseases and factors defining it. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2008;(8):56–9. (In Russ).
10. Konradi AO. Znachenije priverzhennosti k terapii v lechenii kardiologicheskikh zabolevaniy. *Spravochnik Poliklinicheskogo Vracha*. 2007;4(6):21–5. (In Russ).
11. 2020 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(11):4083. (In Russ.) doi: [10.15829/1560-4071-2020-4083](https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4083)
12. Shtegman OA, Polikarpov LS, Novikov OM. Adherence to treatment in outpatients with chronic heart failure. *The Siberian Medical Journal*. 2013; 28(2):78–82. (In Russ).
13. Sheikh-Taha M, Asmar M. Polypharmacy and severe potential drug-drug interactions among older adults with cardiovascular disease in the United States. *BMC Geriatrics*. 2021;21(1):233. doi: [10.1186/s12877-021-02183-0](https://doi.org/10.1186/s12877-021-02183-0)
14. R. Cadenas, M.J. Diez, N. Fernández, et al. Prevalence and Associated Factors of Polypharmacy in Nursing Home Residents: A Cross-Sectional Study // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(4):2037. doi: [10.3390/ijerph18042037](https://doi.org/10.3390/ijerph18042037)

Дополнительная информация

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Этика. Использованы данные пациента в соответствие с письменным информированным согласием.

Информация об авторах:

✉ *Омарова Юлия Васильевна* — аспирант кафедры терапии и кардиологии, SPIN: 9452-3021, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0942-6070>, e-mail: sailor94mihailova@yandex.ru

Тарловская Екатерина Иосифовна — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой терапии и кардиологии, SPIN: 5007-4647, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9659-7010>.

Мордвинов Александр Александрович — канд. филос. наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных наук, SPIN: 4916-0470, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2614-1787>.

Вклад авторов:

Тарловская Е. И., Мордвинов А. А. — концепция и дизайн исследования, редактирование.
Омарова Ю. В. — сбор материала, статистическая обработка, написание текста.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Funding. The authors declare no funding for the study.

Ethics. The data is used in accordance with the informed consent of patient.

Information about the authors:

✉ *Yuliya V. Omarova* — PhD-Student of the Department of Therapy and Cardiology, SPIN: 9452-3021, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0942-6070>, e-mail: sailor94mihailova@yandex.ru

Ekaterina I. Tarlovskaya — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Therapy and Cardiology, SPIN: 5007-4647, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9659-7010>.

Aleksandr A. Mordvinov — Cand. Sci. (Philos.), Associate Professor, Head of the Department of Social and Humanitarian, SPIN: 4916-0470, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2614-1787>.

Contribution of the authors:

Tarlovskaya E. I., Mordvinov A. A. — concept and design of the study, editing.
Omarova Yu. V. — collecting material, statistical processing, writing text.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Рукопись получена: 06.05.2021
Received: 06.05.2021

Рукопись одобрена: 01.03.2022
Accepted: 01.03.2022

Опубликована: 31.03.2022
Published: 31.03.2022