

<sup>1</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

<sup>2</sup> Диагностический клинический центр № 1 Департамента здравоохранения города Москвы

# Приверженность лечению амбулаторных пациентов кардиологического профиля

В.Н. Ларина, д.м.н., проф.<sup>1</sup>, Е.В. Федорова, к.м.н.<sup>1</sup>, В.И. Лунев, к.м.н.<sup>1</sup>,  
Е.Н. Шерегова, к.м.н.<sup>1, 2</sup>, О.В. Кладовикова<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Вера Николаевна Ларина, larinav@mail.ru

Для цитирования: Ларина В.Н., Федорова Е.В., Лунев В.И. и др. Приверженность лечению амбулаторных пациентов кардиологического профиля. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (26): 6–12.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-26-6-12

Увеличение количества пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями и демографическое старение общества требуют настороженного отношения к проблеме приверженности лечению.

**Цель** – оценить уровень приверженности лечению и выявить факторы ее снижения у пациентов, наблюдаемых в амбулаторных условиях.

**Материал и методы.** В открытое одномоментное одноцентровое исследование сплошным методом включены 180 амбулаторных пациентов (97 женщин, 83 мужчины) в возрасте 30 лет и старше ( $69,4 \pm 8,98$  года). Проведены сбор анамнеза, физикальный осмотр, скрининг вероятной старческой астении (СА) с помощью опросника «Возраст не помеха», оценка приверженности лечению (4-item Morisky Medication Adherence Scale). Мультиморбидность рассматривалась при наличии у пациента двух и более любых хронических заболеваний.

**Результаты.** Все пациенты имели сопутствующую патологию: у 36,7% пациентов подтверждена стенокардия напряжения, у 16,7% – инфаркт миокарда, у 100% – артериальная гипертензия, у 22,8% – хроническая болезнь почек, у 45,6% – сахарный диабет, у 42,8% – ожирение. Большинство пациентов (82,8%) имели мультиморбидность. Вероятная СА зарегистрирована у 21,7% пациентов. В зависимости от приверженности лечению пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 99 приверженных, во вторую – 81 не приверженный лечению пациент. Приверженность лечению выявлена в 55% случаев. Пациенты, не приверженные лечению, были моложе ( $66,2 \pm 10,4$  года) приверженных лечению ( $70,1 \pm 8,5$  года;  $p = 0,023$ ). Отрезное значение возраста, когда снижается приверженность лечению, составило 69,5 года (95%-ный доверительный интервал (ДИ) 0,52–0,68;  $p = 0,021$ ). У не приверженных лечению пациентов СА регистрировалась чаще, чем у приверженных, – 20,3 и 13,9% соответственно ( $p = 0,012$ ), которая по своему негативному влиянию на приверженность превосходила возраст (отношение шансов (ОШ) 6,6; 95% ДИ 1,89–23,06;  $p = 0,003$  для СА и ОШ 2,1; 95% ДИ 1,01–1,09;  $p = 0,026$  для возраста).

**Заключение.** Амбулаторные пациенты пожилого возраста, особенно с СА, входят в группу риска низкой приверженности лечению, что требует дальнейшего более детального изучения.

**Ключевые слова:** амбулаторные пациенты, комплаенс, приверженность лечению, сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются ведущей причиной смерти в мире, а сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), особенно артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС) и хроническая сердечная недостаточность (ХСН), занимают лидирующие позиции среди причин инвалидизации и смерти, в том числе у жителей нашей страны [1]. На долю ССЗ приходится 15,52% лет жизни с поправкой на инвалидность и 32,84% смертей в мире [2].

За период с 1990 по 2019 г. количество лиц с АГ увеличилось практически в два раза – с 650 млн до 1,3 млрд. При этом половина пациентов с АГ в мире не осведомлены о своем заболевании, примерно четверо из пяти таких пациентов не лечатся, несмотря на доказанный факт, что в случае расширения охвата медицинской помощью пациентов можно предупредить 76 млн случаев смерти за период с 2023 по 2050 г. [3].

Согласно всероссийской акции скрининга, проведенной в 2023 г., распространенность АГ составила 49,6%. При



этом более половины сердечно-сосудистых смертей были обусловлены именно АГ, включая гипертензивное поражение сердца, 53% смертей – ИБС и 53% – инсультом [4]. Необходимо отметить, что, по данным последнего эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ3 [5], распространенность АГ выше, чем по данным двух предыдущих исследований – ЭССЕ-РФ и ЭССЕ-РФ2 [6, 7]. Несмотря на сопоставимый анамнез приема пациентами антигипертензивной терапии (АГТ), во всех трех исследованиях достижение целевого уровня артериального давления (АД) сохраняется на низком уровне (табл. 1). Как показал ретроспективный анализ данных электронной базы пациентов, каждый четвертый пациент, обратившийся за помощью к врачу первичного звена здравоохранения, умирает от ИБС, что подтверждает существенный вклад данной патологии в общую смертность [8]. В то же время амбулаторные пациенты с ИБС и удовлетворительным уровнем приверженности фармакотерапии имеют более низкий риск наступления сердечно-сосудистых событий в течение ближайших двух лет ( $p = 0,024$ ) [9].

ХСН также является частой причиной обращаемости за медицинской помощью, увеличения частоты госпитализаций и летальности. Доля пациентов с установленным диагнозом ХСН среди госпитализированных в кардиологический стационар в 2021 г. была в два раза выше (87,6%), чем в 2002 г. (46,4%;  $p < 0,001$ ). В данной когорте преобладали пациенты с сохраненной фракцией выброса левого желудочка, большинство из них лица пожилого и старческого возраста. Авторами отмечено и нарастание встречаемости мультиморбидности за последние 20 лет, что приводит к увеличению количества принимаемых лекарственных препаратов и снижению приверженности лечению [10].

Несоблюдение режима фармакотерапии – важная причина неоптимального контроля АД, симптомов и признаков ИБС и ХСН. К тому же глобальное нарастание ХНИЗ и демографическое старение общества требуют проявления повышенной настороженности в отношении проблемы неприверженности лечению, встречаемость которой неуклонно растет [11–13].

Приверженность лечению – сложный и комплексный процесс, зависящий от пяти основных факторов, включая самого пациента (возраст, занятость, трудоустройство, экономический статус, уровень образования, географический регион проживания), особенности заболевания, врача, системы здравоохранения и социальные факторы [14].

«Несоблюдение режима – прерогатива неосведомленных пациентов, которые недостаточно серьезно относятся к своим заболеваниям. Несоблюдение режима – это целиком и полностью вина пациента. Несоблюдение режима лечения не зависит от медицинских работни-

ков. Лекарства не действуют, если пациенты их не принимают». Очевидная истина, высказанная К. Эвереттом Купом [15], часто цитируется в работах, посвященных приверженности лечению.

Проблему несоблюдения режима лечения следует решать с использованием многомерного персонализированного подхода, что не всегда осуществимо. Несколько технических инноваций, таких как умные ингаляторы и электронные диспенсеры для таблеток, предлагают потенциальные решения [16, 17]. Однако их эффективность различна, стандартизированные процедуры сертификации отсутствуют и технические решения не устраняют проблему полностью. Адекватное применение доказательной фармакотерапии – необходимое условие для ее эффективности в реальной клинической практике, а повышение эффективности мероприятий, направленных на соблюдение режима лечения, может оказать гораздо большее влияние на здоровье населения, чем любое улучшение конкретных методов лечения [18, 19]. В связи с этим поиск причин недостаточной приверженности лечению пациентов, особенно наблюдаемых в амбулаторных условиях, сохраняет актуальность.

**Цель** – оценить уровень приверженности лечению и выявить факторы ее снижения у пациентов, наблюдаемых в амбулаторных условиях.

## Материал и методы

В открытое одномоментное одноцентровое исследование сплошным методом были включены амбулаторные пациенты, находившиеся под наблюдением участкового терапевта или врача общей практики первичного звена здравоохранения.

Критерии включения: амбулаторные пациенты (мужчины и женщины); возраст 30 лет и старше; наличие хотя бы одного ССЗ; письменное согласие пациента на добровольное участие в исследовании.

Критерии невключения: неблагоприятные сердечно-сосудистые события в течение трех месяцев до включения в исследование: инфаркт миокарда (ИМ), острое нарушение мозгового кровообращения, транзиторная ишемическая атака; гемодинамически значимые поражения клапанного аппарата сердца; гипертрофическая кардиомиопатия; фибрилляция предсердий с частотой желудочковых сокращений более 130 в минуту; хроническая болезнь почек (ХБП) стадии С5 (скорость клубочковой фильтрации  $< 15$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>); неполные клинические данные; невозможность выполнения рекомендаций лечащего врача и следования плану лабораторно-инструментального обследования.

Включение пациентов в исследование проводилось в период с июля 2023 г. по июль 2024 г. в ГБУЗ «Диагностический клинический центр № 1 ДЗМ» и филиале 4. Исследование было одобрено этическим комитетом ФГАОУ

Таблица 1. Результаты исследований ЭССЕ-РФ, ЭССЕ-РФ2 и ЭССЕ-РФ3

Исследование	ЭССЕ-РФ	ЭССЕ-РФ2	ЭССЕ-РФ3
Распространенность АГ, %	44	44,2	53,9
Осведомленность мужчин (м) и женщин (ж) об АГ, %	67,5 (м), 78,9 (ж)	76,4 (м), 83,3 (ж)	77,7
Применение АГТ, %	39,5 (м), 60,9 (ж)	41,8 (м), 65,5 (ж)	63,4
Достижение целевого уровня АД, %	41,4 (м), 53,5 (ж)	42,9 (м), 53,7 (ж)	44,0



ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (протокол заседания № 230). Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Исследование выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципами Хельсинкской декларации. Всем пациентам выполнено комплексное обследование в рамках научно-исследовательской работы «ПривАмБ+К (Приверженность Амбулаторных Больных Кардиологического профиля)» и «ОПТИКАМП-КП (Оптимизация Приверженности Терапии И Компаенса Амбулаторных Пациентов Кардиологического Профиля)»: проведены сбор анамнеза, физикальный осмотр, скрининг вероятной старческой астении (СА) с помощью опросника «Возраст не помеха» [20], оценка приверженности лечению (4-item Morisky Medication Adherence Scale) и физической активности (International Questionnaire on Physical Activity) [21]. Оценивали антропометрические показатели, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле (отношение массы тела (кг) к росту (м) в квадрате), уровень АД, наличие вредных привычек, хронических заболеваний. Мультиморбидность рассматривали при наличии у пациента двух и более любых ХНИЗ [22]. Статистическую обработку данных осуществляли с использованием пакетов программ SPSS 26.0. Описательная статистика качественных переменных представлена в виде частот и процентов, непрерывных количественных данных – в виде среднего значения (M) ± стандартное отклонение. Количественные признаки сравнивали по ранговому U-критерию Манна – Уитни, качествен-

ные – с использованием таблиц сопряженности по критерию Пирсона  $\chi^2$  с поправкой Йейтса и точному критерию Фишера. Для оценки влияния признака применяли логистический регрессионный анализ с определением отношения шансов (ОШ) и 95%-ного доверительного интервала (ДИ). Отрезное значение возраста формирования низкой приверженности определяли с помощью ROC-анализа (receiver-operating characteristic) – с оценкой площади под кривой и 95% ДИ. Различия считали статистически значимыми при значениях двустороннего  $p < 0,05$ .

## Результаты

В исследовании приняли участие 180 амбулаторных пациентов (97 женщин, 83 мужчины) в возрасте от 42 до 87 лет (69,4 ± 8,98 года).

Все пациенты имели сопутствующую патологию: у 66 (36,7%) подтверждена стенокардия напряжения, у 30 (16,7%) – ИМ, у 180 (100%) – АГ, у 41 (22,8%) – ХБП, у 82 (45,6%) – сахарный диабет (СД), у 51 (28,3%) – фибрилляция предсердий, у 77 (42,8%) – ожирение. Большинство пациентов (149 (82,8%)) имели два и более ХНИЗ, среди которых преобладали АГ (100%), СД (45,6%), ХБП (45,6%) и ожирение (42,8%). СА выявлена у 39 (21,7%) пациентов. Курили 13 (7,2%) пациентов, малоподвижный образ жизни вели 23 (12,8%), овощи и фрукты в объеме менее 400–500 г в день употреблял 151 (83,9%) пациент, досаливали пищу 60 (33,3%) больных. Лечащего врача один раз в полгода посещали 150 (83,3%) пациентов, реже одного раза в шесть месяцев – 15 (8,3%), реже одного раза в год – 1 (0,6%) пациент.

Таблица 2. Клиническая характеристика амбулаторных пациентов

Показатель	Приверженные лечению (n = 99)	Не приверженные лечению (n = 81)	p*
Пол, муж. (%)	44 (44,4)	39 (48,1)	0,729
Возраст, лет	70,1 ± 8,5	66,2 ± 10,4	0,023
Наличие семьи, абс. (%)	88 (88,8)	72 (88,8)	0,812
Высшее образование, абс. (%)	64 (64,6)	58 (71,6)	0,405
Курение, абс. (%)	5 (5,1)	8 (9,9)	0,330
Объем талии, см	95,9 ± 13,3	96,9 ± 14,6	0,494
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	29,3 ± 5,1	30,1 ± 4,8	0,282
Избыточная масса тела (ИМТ 25–29,9 кг/м <sup>2</sup> ), абс. (%)	34 (34,3)	34 (41,98)	0,370
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м <sup>2</sup> ), абс. (%)	41 (41,4)	36 (44,4)	0,797
Стенокардия напряжения, абс. (%)	31 (31,3)	35 (43,2)	0,136
Инфаркт миокарда, абс. (%)	18 (18,2)	12 (14,8)	0,688
Анемия, абс. (%)	0	3 (3,7)	0,178
Фибрилляция предсердий, абс. (%)	33 (33,3)	18 (22,2)	0,139
Сахарный диабет 2-го типа, абс. (%)	42 (42,4)	40 (49,4)	0,434
Хроническая болезнь почек, абс. (%)	28 (28,3)	13 (16,05)	0,077
Остеоартрит, абс. (%)	10 (10,1)	9 (11,1)	0,981
Язвенная болезнь, абс. (%)	7 (7,1)	7 (8,6)	0,370
Хроническая обструктивная болезнь легких, абс. (%)	4 (4,04)	5 (6,2)	0,757
Бронхиальная астма, абс. (%)	10 (10,1)	12 (14,8)	0,464
Мультиморбидность, абс. (%)	86 (86,9)	63 (77,7)	0,159
Средний балл по шкале «Возраст не помеха»	1,19 ± 1,1	2,5 ± 1,6	< 0,001
«Крепкие» пациенты, абс. (%)	48 (47,5)	17 (13,8)	< 0,001
Вероятная преастения, абс. (%)	31 (30,7)	26 (21,1)	0,962
Вероятная старческая астения, абс. (%)	14 (13,9)	25 (20,3)	0,012
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	132,3 ± 12,1	131,4 ± 11,7	0,731
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	79,7 ± 6,6	80,3 ± 7,3	0,766
Частота сердечных сокращений, уд/мин	70,9 ± 7,04	71,8 ± 8,3	0,663

\* p – для различий при сравнении групп пациентов.



Обычный уровень АД знали 163 (90,6%) пациента, уровень холестерина – 66 (36,7%), уровень глюкозы – 112 (62,2%) пациентов. В целом среди амбулаторных пациентов приверженность лечению соответствовала  $3,3 \pm 0,9$  балла.

В зависимости от приверженности лечению пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 99 (55%) приверженных лечению пациентов ( $4,0 \pm 0,0$  балла), во вторую – 81 (45%) не приверженный лечению пациент ( $2,4 \pm 0,8$  балла). Клиническая характеристика пациентов в зависимости от приверженности лечению представлена в табл. 2, медикаментозная терапия – в табл. 3.

Результаты опроса пациентов о следовании принципам здорового образа жизни и регулярности посещения лечащего врача приведены в табл. 4.

Корреляционный анализ по Спирмену выявил связь между приверженностью лечению и возрастом ( $p < 0,001$ ;  $r = 0,16$ ), а также отрицательную связь с вероятной СА ( $p < 0,001$ ;  $r = -0,28$ ). Установлена ассоциация приверженности лечению с этими показателями в ходе логистического регрессионного анализа (табл. 5).

Отрезное значение возраста, когда снижается приверженность лечению, в исследуемой когорте пациентов составило 69,5 года при чувствительности 70,0% и специфичности 50,0% (значение площади под ROC-кривой  $0,6 \pm 0,04$  при 95% ДИ 0,52–0,68;  $p = 0,021$ ) (рисунок).

### Обсуждение

В представленной работе приведены первые промежуточные результаты научного исследования «ПривАмБ+К (Приверженность Амбулаторных Больных Кардиологического профиля)» и «ОПТИКАМП-КП (Оптимизация Приверженности Терапии И Комплаенса Амбулаторных Пациентов Кардиологического Профиля)» оценки приверженности лечению пациентов кардиологического профиля.

В исследовании приняли участие амбулаторные пациенты (средний возраст – 69,4 года), в анамнезе у которых имелось хотя бы одно ССЗ. АГ зарегистрирована у всех пациентов, стенокардия напряжения – у каждого третьего, ИМ в анамнезе – у 16,7% пациентов. Уровень приверженности лечению соответствовал 3,3 балла по шкале Мориски – Грина, что свидетельствует о ее умеренном снижении, несмотря на то что большинство пациентов вели подвижный образ жизни, не досаливали пищу, контролировали уровни АД и глюкозы, регулярно посещали лечащего врача.

Полная приверженность лечению выявлена у 55% пациентов, что соответствует существующим данным, согласно которым корректное следование рекомендациям врача у пациентов с хроническими заболеваниями колеблется в пределах от 40 до 65% [23–25].

ССЗ – хронические заболевания, которые развиваются постепенно на протяжении всей жизни человека и сохраняются бессимптомными долгое время. ССЗ развиваются под воздействием множества факторов. Некоторые из них, например возраст, пол и генетическую предрасположенность, изменить невозможно. В то же время ряд факторов поддаются коррекции за счет модификации поведения, что способно влиять на развитие и течение забо-

Таблица 3. Медикаментозная терапия, абс. (%)

Группа лекарственных препаратов	Приверженные лечению (n = 99)	Не приверженные лечению (n = 81)	p*
ИАПФ	46 (46,5)	33 (40,7)	0,536
АРАП	42 (42,4)	36 (44,4)	0,904
Диуретики	42 (42,4)	32 (39,5)	0,808
АМКР	2 (2,02)	7 (8,6)	0,092
Бета-АБ	67 (67,7)	49 (60,5)	0,398
Статины	72 (72,7)	60 (74,1)	0,973
Деагреганты	35 (35,4)	31 (38,3)	0,804
Антикоагулянты	39 (39,4)	23 (28,4)	0,165
Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2	16 (16,2)	16 (19,8)	0,370
Глюкокортикостероиды	6 (6,1)	8 (9,9)	0,515
Прием пяти и более препаратов	39 (39,4)	25 (30,9)	0,302

\* p – для различий при сравнении групп пациентов.

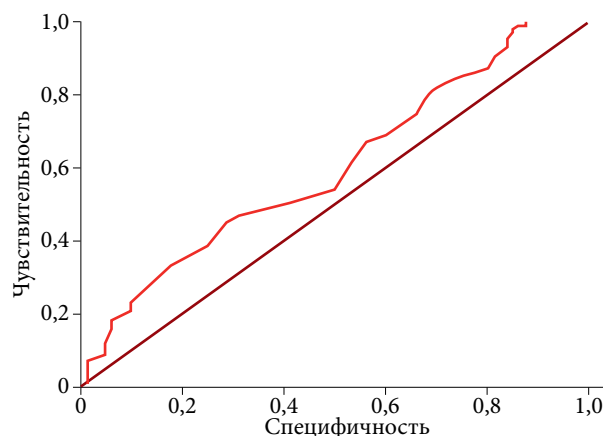
Примечание. ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. АРАП – антагонисты рецепторов ангиотензина II. АМКР – антагонисты минералокортикоидных рецепторов. Бета-АБ – бета-адреноблокаторы.

Таблица 4. Результаты опроса пациентов о следовании принципам здорового образа жизни и регулярности посещения лечащего врача, абс. (%)

Показатель	Приверженные лечению (n = 99)	Не приверженные лечению (n = 81)	p
Употребление овощей и фруктов более 400–500 г в день	17 (17,2)	11 (13,6)	0,649
Досаливание пищи	31 (31,3)	29 (35,8)	0,592
Малоподвижный образ жизни	8 (8,1)	15 (18,5)	0,062
Посещение лечащего врача:			
▪ один раз в шесть месяцев и чаще	81 (81,8)	69 (85,2)	0,688
▪ реже одного раза в полгода	8 (8,1)	7 (8,6)	0,892
▪ реже одного раза в год	1 (1,01)	0	0,919
▪ нерегулярно	8 (8,1)	5 (6,2)	0,839
Знают свой обычный уровень:			
▪ артериального давления	91 (91,9)	72 (72,7)	0,663
▪ холестерина	39 (39,4)	27 (27,3)	0,494
▪ глюкозы	62 (62,6)	50 (50,5)	0,975

Таблица 5. Факторы, ассоциированные с приверженностью лечению

Показатель	ОШ	95% ДИ	p
Отсутствие старческой астении	6,6	1,89–23,06	0,003
Возраст	2,1	1,01–1,09	0,026



Отрезное значение возраста, когда снижается приверженность лечению





лечения. Речь, в частности, идет о табакокурении, низком уровне физической активности, нездоровом питании, АГ, СД 2-го типа, дислипидемии и ожирении.

Как оказалось, приверженные и не приверженные лечению амбулаторные пациенты сопоставимы по большинству показателей, кроме возраста и вероятной СА. Не приверженные лечению пациенты статистически незначимо чаще курили, имели более высокий ИМТ, СД и вели малоподвижный образ жизни. Возраст не приверженных лечению статистически значимо ниже ( $p = 0,031$ ), чем приверженных лечению пациентов. Возраст также оказался независимым фактором низкой приверженности лечению (отрезное значение – 69,5 года). Данные о связи между возрастом и приверженностью лечению, представленные в публикациях, весьма противоречивы. Одни авторы рассматривают более старший возраст в качестве усугубляющего фактора, другие высказывают противоположное мнение [26], аргументируя тем, что пожилые пациенты имеют больше сопутствующих заболеваний, а следовательно, в большей степени озабочены здоровьем и лечением.

В обсервационном многоцентровом перекрестном исследовании участвовал 571 пациент в возрасте 18 лет и старше, страдавший СД 2-го типа в течение не менее года до включения в исследование. Большим назначали АГТ и/или гиполипидемические препараты в течение не менее трех месяцев. Согласно полученным данным, неприверженность лечению отмечалась у 45,5 и 52,7% пациентов соответственно. При этом показана связь пожилого возраста (60–69 лет) с несоблюдением режима приема АГТ (ОШ 5,65; 95% ДИ 2,68–11,92) [27].

Приверженность лечению улучшается по мере увеличения возраста до 69 лет, ухудшается начиная с 70 лет. У пациентов, принимающих в общей сложности девять или более препаратов, вероятность несоблюдения режима приема препаратов увеличивается на 17% (ОШ 1,17; 95% ДИ 1,11–1,24) по сравнению с теми, кто принимает от одного до восьми препаратов. В возрастных группах 40–49 лет, 50–59 лет, 60–69 лет риск возрастает на 57% (ОШ 1,57; 95% ДИ 1,31–1,87), 21% (ОШ 1,21; 95% ДИ 1,08–1,36) и 14% (ОШ 1,14; 95% ДИ 1,04–1,25) соответственно ( $p < 0,050$ ). Связь между возрастом, общим количеством принимаемых препаратов и приверженностью АГТ имеет обратную U-образную форму с пиком при общем приеме трех-четырёх лекарственных средств и в возрасте от 60 до 69 лет. Если общее количество принимаемых препаратов девять и более, приверженность лечению заметно снижается независимо от возраста [28]. В результате старения организма и в силу инволютивных изменений увеличивается вероятность развития и прогрессирования патологий, требующих назначения нескольких групп лекарственных средств, что может негативно влиять на уровень приверженности лечению лиц старшего возраста. Старение организма также неизбежно связано с формированием гериатрических синдромов – многофакторных возраст-ассоциированных клинических состояний, негативно влияющих на качество жизни, повышающих риск зависимости от посторонней помощи, повторных госпитализаций, функциональных нарушений, ухудшения

памяти, изменения отношения стареющего человека к собственному здоровью и снижающих приверженность лечению [29, 30].

Более 50% пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторно-поликлиническом звене, составляют люди в возрасте 60 лет и старше. Именно амбулаторный этап является решающим в своевременном выявлении гериатрических синдромов [31, 32].

Ведущие симптомы и признаки СА сложно отличить от проявлений хронических заболеваний, а ее встречаемость увеличивается с возрастом. В исследовании мы использовали простую валидированную шкалу, рекомендованную для скрининга СА в отечественной клинической практике. Согласно нашим данным, вероятная СА имеет место у 21,7% пациентов.

Результаты китайского популяционного исследования показали, что распространенность этого синдрома среди пожилых людей с АГ достигает 13,8% [33].

Среди мультиморбидных пациентов ( $n = 371$ , средний возраст –  $78,15 \pm 7,22$  года) российской популяции СА регистрируется в 38,5% случаев [34]. Варибельность показателя встречаемости СА объясняется разными критериями включения пациентов в исследование, клиническими параметрами и критериями оценки СА.

Обращает на себя внимание факт более частой встречаемости СА в группе пациентов, не приверженных лечению (20,3%), несмотря на более молодой возраст, чем среди приверженных лечению пациентов (13,9%;  $p = 0,012$ ). Полученные данные подтверждают необходимость скрининга этого гериатрического синдрома как фактора неприверженности лечению, который по своей значимости (ОШ 6,6) превосходит вклад возраста (ОШ 2,1) практически в три раза. К тому же СА рассматривается как предиктор утраты независимости, автономности и более короткой ожидаемой продолжительности жизни, чем у человека аналогичного возраста в отсутствие данного синдрома [35].

## Заключение

Приверженность лечению выявлена у 55% пациентов пожилого возраста с ССЗ, наблюдавшихся на амбулаторном этапе. Пациенты, не приверженные лечению, были моложе, и у них СА регистрировалась статистически значимо чаще, чем у приверженных лечению пациентов, которая по своему негативному влиянию на уровень приверженности лечению превосходила возраст в три раза. Таким образом, амбулаторные пациенты пожилого возраста, особенно с СА, входят в группу риска низкой приверженности лечению, что требует дальнейшего более детального изучения.

## Ограничения исследования

Исследование имело некоторые ограничения, в частности одномоментный характер, использование анкеты Мориски – Грина, содержащей четыре вопроса, с самостоятельным заполнением пациентами, участие амбулаторных пациентов, что ограничивает возможность экстраполяции результатов на более широкую выборку пациентов аналогичного возраста.



### Ключевые моменты

Повышение приверженности лечению пациентов с ССЗ является важной составляющей для улучшения показателей здоровья.

Уровень приверженности лечению среди пациентов с ССЗ низкий, всего 55% амбулаторных пациентов имеют полную приверженность лечению.

Установлена статистически значимая связь между неприверженностью лечению, пожилым возрастом и наличием вероятной СА.

Вероятная СА превосходит в три раза по своей значимости возраст по влиянию на неприверженность лечению.

Необходимы стратегии, основанные на выявлении факторов, позволяющих повысить приверженность лечению пациентов с ССЗ на амбулаторном этапе. ☞

**Источник финансирования.** Работа выполнена при поддержке АНО «Московский центр инновационных технологий в здравоохранении» (соглашение № 0703-11/23 «ПривАмБ+К (Приверженность Амбулаторных Больных Кардиологического профиля)»; договор № 0703-11/23-1НИР «ОПТИКАМП-КП (Оптимизация Приверженности Терапии И Комплаенса Амбулаторных Пациентов Кардиологического Профиля)»). Источник финансирования не принимал участия в планировании и организации исследования, сборе, анализе и интерпретации данных, а также в решении представить рукопись для публикации.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### Литература

1. Здравоохранение. Федеральная служба государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru/folder/13721#> (дата обращения – 14 мая 2023 г.).
2. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020; 396 (10258): 1204–1222.
3. <https://www.who.int/ru/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>.
4. Ротарь О.П., Ильянова И.Н., Бояринова М.А. и др. Результаты Всероссийского скрининга артериальной гипертензии – 2023. *Российский кардиологический журнал*. 2024; 29 (5): 5931.
5. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Куценко В.А. и др. Особенности антигипертензивной терапии в российской популяции: данные исследования ЭССЕ-РФЗ. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2024; 20 (1): 4–12.
6. Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25–64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014; 13 (4): 4–14.
7. Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Имаева А.Э. и др. Распространенность артериальной гипертензии, охват лечением и его эффективность в Российской Федерации (данные наблюдательного исследования ЭССЕ-РФЗ-2). *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2019; 15 (4): 450–466.
8. Самородская И.В., Зайратьянц О.В., Какорина Е.П., Чернявская Т.К. Причины смерти пациентов, обращающихся за поликлинической помощью по поводу ишемической болезни сердца. *Кардиология*. 2024; 64 (5): 11–17.
9. Фитилев С.Б., Возжаев А.В., Саакова Л.Н. и др. Влияние приверженности фармакотерапии на риск сердечно-сосудистых событий у амбулаторных больных стабильной ишемической болезнью сердца: результаты двухлетнего наблюдения. *Качественная клиническая практика*. 2023; 1: 26–33.
10. Гарганеева А.А., Тукиш О.В., Витт К.Н. и др. Хроническая сердечная недостаточность у пациентов, госпитализированных в кардиологический стационар в 2002 и 2021 годах: сравнительный анализ распространенности, клинического течения и медикаментозной терапии. *Кардиология*. 2024; 64 (3): 3–10.
11. Simon S.T., Kini V., Levy A.E., et al. Medication adherence in cardiovascular medicine. *BMJ*. 2021; 374: n1493.
12. Treciokiene I., Bratickoviene N., Gulbinovic J. Non-persistence to antihypertensive drug therapy in Lithuania. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2022; 78 (10): 1687–1696.
13. Delavar F., Pashaeypoor S., Negarandeh R. The effects of self-management education tailored to health literacy on medication adherence and blood pressure control among elderly people with primary hypertension: a randomized controlled trial. *Patient Educ. Couns.* 2020; 103 (2): 336–342.
14. Sabaté E., Bender B., Boulet L.P., et al. Adherence to long-term therapies: evidence for action [Internet]. World Health Organization – institutional repository for information sharing, 2003. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>.
15. Кооп С. Everett improving medication compliance: proceedings of a symposium, Reston, VA 1985.
16. Таратухин Е.О., Ноздрачев Д.И., Замятин К.А. Цифровые средства повышения приверженности к лечению. *Российский кардиологический журнал*. 2019; 24 (12): 96–102.
17. Гребенникова А.А., Столяров А.Ю., Лопатин Ю.М. Применение платформы удаленного мониторинга на базе мобильного приложения для повышения приверженности к самопомощи пациентов с хронической сердечной недостаточностью. *Кардиология*. 2017; 57 (4S): 11–18.
18. World Health Organization Adherence to long-term therapies. World Health Organization, 2003. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>.
19. Cross A.J., Elliott R.A., Petrie K. Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; 5 (5): CD012419.
20. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К. др. Клинические рекомендации «Старческая астения». *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020; 1: 11–46.
21. Драпкина О.М., Шепель Р.Н. Многоцентровое одномоментное обсервационное исследование «Оценка уровня физической активности у пациентов с избыточной массой тела и ожирением в Российской Федерации». 2017; 1–23. [https://scardio.ru/content/activities/2017/protokol\\_fiz\\_akt\\_ozhir.pdf](https://scardio.ru/content/activities/2017/protokol_fiz_akt_ozhir.pdf).



22. Оганов Р.Г., Симаненков В.И., Бакулин И.Г. и др. Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019; 18 (1): 5–66.
23. Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S., et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: the Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur. Heart J. 2016; 37 (29): 2315–2381.
24. Al Daccache M., Al-Shaar L., Sibai A.M., et al. Psychosocial characteristics are associated with adherence to dietary, drugs and physical activity recommendations amongst cardiovascular disease patients in Lebanon. PLoS One. 2023; 18 (10): e0287844.
25. Llorca C.V.Y., Cortés Castell E., Ribera Casado J.M., et al. Factors associated with non-adherence to drugs in patients with chronic diseases who go to pharmacies in Spain. Int. J. Environ Res. Public Health. 2021; 18 (8): 4308.
26. Lee G.K.Y., Wang H.H.X., Liu K.Q.L., et al. Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using morisky medication adherence scale. PLoS One. 2013; 8 (4): e62775.
27. Alfian S.D., Annisa N., Fajriansyah F., et al. Modifiable factors associated with non-adherence to antihypertensive or antihyperlipidemic drugs are dissimilar: a multicenter study among patients with diabetes in Indonesia. J. Gen. Intern. Med. 2020; 35 (10): 2897–2906.
28. Kim S.J., Kwon O.D., Han E.B., et al. Impact of number of medications and age on adherence to antihypertensive medications: a nationwide population-based study. Medicine (Baltimore). 2019; 98 (49): e17825.
29. Ofori-Asenso R., Chin K.L., Mazidi M., et al. Global incidence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw. Open. 2019; 2 (8): e198398.
30. Jankowska-Polanska B., Dudek K., Szymanska-Chabowska A., Uchmanowicz I. The influence of frailty syndrome on medication adherence among elderly patients with hypertension. Clin. Interv. Aging. 2016; 11: 1781–1790.
31. Ларина В.Н. Современная система взглядов на проблему хронической сердечной недостаточности у лиц старшего возраста. Российский журнал гериатрической медицины. 2021; 1: 65–75.
32. Остапенко В.С., Рунихина Н.К., Шарашкина Н.В. Распространенность синдрома старческой астении и его взаимосвязь с хроническими неинфекционными заболеваниями у пациентов амбулаторно-поликлинических учреждений г. Москвы. Российский журнал гериатрической медицины. 2020; 2: 131–137.
33. Ma L., Chhetri J.K., Liu P., et al. Epidemiological characteristics and related factors of frailty in older Chinese adults with hypertension: a population-based study. J. Hypertens. 2020; 38 (11): 2192–2197.
34. Булгакова С.В., Курмаев Д.П., Тренева Е.В. и др. Саркопеническое ожирение и его связь с синдромом старческой астении у полиморбидных пациентов пожилого и старческого возраста. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023; 4: 429–447.
35. Старческая астения. Клинические рекомендации, 2021.

## Adherence to Treatment of Cardiology Outpatients

V.N. Larina, PhD, Prof.<sup>1</sup>, Ye.V. Fedorova, PhD<sup>1</sup>, V.I. Lunev, PhD<sup>1</sup>, Ye.N. Sheregova, PhD<sup>1,2</sup>, O.V. Kladovikova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> N.I. Pirogov Russian National Research Medical University

<sup>2</sup> Diagnostic Clinical Center № 1 of the Moscow Healthcare Department

Contact person: Vera N. Larina, [larinav@mail.ru](mailto:larinav@mail.ru)

*The increasing number of patients with chronic noncommunicable diseases and the demographic aging of society require a cautious attitude to the problem of non-adherence to treatment.*

**Aim** to assess the level of adherence to treatment and identify factors of its reduction in patients observed in outpatient settings.

**Materials and methods.** A total of 180 outpatients (97 women, 83 men) aged 30 years and older ( $69.4 \pm 8.98$  years) were included in an open-label, single-center, continuous study. History taking, physical examination, screening of probable senile asthenia (SA) by means of the Age is No Obstacle questionnaire, and assessment of treatment adherence (4-item Morisky Medication Adherence Scale) were performed. Multimorbidity was considered if the patient had 2 or more of any chronic diseases.

**Results.** All patients had concomitant pathology: 36.7% of patients had confirmed angina pectoris, 16.7% had myocardial infarction, 100% had AH, 22.8% had chronic kidney disease, 45.6% had diabetes mellitus, and 42.8% had obesity. Most of the patients (82.8%) had multimorbidity. Probable AA was recorded in 21.7% of patients. Patients were divided into 2 groups according to treatment adherence: the first group included 99 adherent and the second group included 81 nonadherent patients. Adherence to treatment was detected in 55% of patients. Patients not adherent to treatment were younger in age ( $66.2 \pm 10.4$  years) than those committed to treatment ( $70.1 \pm 8.5$  years;  $p = 0.023$ ). The cut-off value for age at decreasing adherence to treatment was 69.5 years (95% confidence interval, CI 0.52–0.68;  $p = 0.021$ ). Non-adherent patients were more likely to have AA (20.3%) than adherent patients (13.9%;  $p = 0.012$ ), which outperformed age in its negative impact on adherence (OR 6.6, 95% CI 1.89–23.06;  $p = 0.003$  for SA and OR 2.1, 95% CI 1.01–1.09;  $p = 0.026$  for age).

**Conclusions.** Elderly outpatients, especially those with SA, are at risk for low adherence to treatment, which requires further more detailed study.

**Keywords:** outpatients, compliance, treatment adherence, cardiovascular disease, arterial hypertension, heart failure