



Оригинальная статья

Комплаенс пациентов с артериальной гипертензией и факторы, влияющие на приверженность к антигипертензивной терапии

К.В. Айрапетов, А.А. Агеева, А.В. Каткова✉, Е.М. Макаренкова, Е.Д. Голованова

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Смоленск, Россия

✉nastya-katkova@list.ru

Аннотация

Актуальность. Приверженность лечению – ключевое условие контроля артериальной гипертензии (АГ). В реальной практике сохраняется высокая частота нерегулярного приема препаратов, что требует изучения предикторов низкого комплаенса для оптимизации амбулаторной помощи.

Цель. Комплексная оценка уровня приверженности антигипертензивной терапии и выявление факторов ее снижения у амбулаторных пациентов.

Материалы и методы. Оценка приверженности проведена с помощью шкалы Мориски–Грина (MMAS-8) у 225 пациентов с АГ, распределенных по возрастным группам: 18–44 (n=20), 45–59 (n=70), 60–74 (n=97) и 75–89 лет (n=38). Применены описательная статистика, χ^2 и бинарная логистическая регрессия для определения предикторов низкой приверженности (<6 баллов).

Результаты. Удовлетворительная приверженность (≥ 6 баллов) выявлена у 21% (n=47), из них высокая (8 баллов) – у 9% (n=20). Низкая приверженность зафиксирована у 79% (n=178). Однофакторный анализ показал ассоциацию низкой приверженности с возрастом ≥ 60 лет ($p=0,032$). Независимым предиктором по данным регрессии остался возраст ≥ 75 лет (отношение шансов 3,1; 95% доверительный интервал 1,2–8,0; $p=0,018$). У 75% пациентов отмечены трудности запоминания приема (непреднамеренная неадекватность), 25% сознательно корректируют терапию.

Выводы. Установлена высокая частота сниженной приверженности у амбулаторных пациентов с АГ с выраженной возрастной ассоциацией, наиболее значимой в старческом возрасте. Преобладание непреднамеренного несоблюдения терапии диктует необходимость внедрения технологий напоминания и оптимизации фармакотерапии.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, приверженность лечению, комплаенс, MMAS-8, амбулаторная практика, факторы риска, персонализированная медицина, пожилые пациенты.

Для цитирования: Айрапетов К.В., Агеева А.А., Каткова А.В., Макаренкова Е.М., Голованова Е.Д. COMPLIANCE ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ. *Клинический разбор в общей медицине*. 2025; 7 (6): 41–44. DOI: 10.47407/kr2026.7.6.00861

Original Article

Compliance in patients with arterial hypertension and factors influencing adherence to antihypertensive therapy

Karen V. Ayarapetov, Anastasiya A. Ageeva, Anastasiya V. Katkova✉, Ekaterina M. Makarenkova, Elena D. Golovanova

Smolensk State Medical University, Smolensk, Russia

✉nastya-katkova@list.ru

Abstract

Relevance. Adherence to treatment is a key condition for the control of arterial hypertension (AH). In real-world clinical practice, the frequency of irregular medication intake remains high, necessitating the study of predictors of low compliance to optimize outpatient care.

Aim. To comprehensively assess the level of adherence to antihypertensive therapy and identify factors associated with its reduction in outpatients.

Materials and methods. Adherence was assessed using the Morisky–Green scale (MMAS-8) in 225 patients with hypertension, stratified by age groups: 18–44 (n=20), 45–59 (n=70), 60–74 (n=97), and 75–89 years (n=38). Descriptive statistics, the χ^2 test, and binary logistic regression were used to identify predictors of low adherence (<6 points).

Results. Satisfactory adherence (≥ 6 points) was found in 21% (n=47) of patients, of whom 9% (n=20) demonstrated high adherence (8 points). Low adherence was recorded in 79% (n=178) of patients. Univariate analysis showed an association between low adherence and age ≥ 60 years ($p=0.032$). According to regression analysis, age ≥ 75 years remained an independent predictor (OR 3.1; 95% CI 1.2–8.0; $p=0.018$). Of all patients, 75% experienced difficulties in remembering to take medication (unintentional non-adherence), while 25% intentionally adjusted their therapy.

Conclusions. A high prevalence of reduced adherence was found among outpatients with hypertension, with a pronounced age association that was most significant in the elderly. The predominance of unintentional non-adherence highlights the need for implementing reminder technologies and optimizing pharmacotherapy.

Keywords: arterial hypertension, treatment adherence, treatment compliance, MMAS-8, outpatient practice, risk factors, personalized medicine, elderly patients.

For citation: Ayarapetov K.V., Ageeva A.A., Katkova A.V., Makarenkova E.M., Golovanova E.D. Compliance in patients with arterial hypertension and factors influencing adherence to antihypertensive therapy. *Clinical review for general practice*. 2025; 7 (6): 41–44 (In Russ.).

DOI: 10.47407/kr2026.7.6.00861

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) продолжает оставаться глобальной проблемой здравоохранения, являясь одним из ведущих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, инвалидизации и преждевременной смертности во всем мире [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения, распространенность АГ стабильно растет, что обусловлено как демографическими изменениями, так и изменением образа жизни [2]. Несмотря на прогресс в разработке и внедрении эффективных антигипертензивных препаратов, успешная терапия АГ во многом зависит от уровня приверженности пациентов назначенному лечению – так называемого комплаенса [3].

Комплаенс определяется как степень соответствия поведения пациента медицинским рекомендациям, включая регулярный прием препаратов, соблюдение дозировок и режима терапии. Современные исследования показывают, что низкая приверженность антигипертензивной терапии существенно ограничивает возможности достижения целевых уровней артериального давления, тем самым увеличивая риск инфаркта миокарда, инсульта и хронической сердечной недостаточности [4]. Российские исследования подтверждают, что в реальной клинической практике показатели осведомленности, лечения и контроля АГ остаются недостаточными: в обследованиях населения отмечается значительный разрыв между выявлением заболевания, началом терапии и достижением целевого АД, что указывает на проблемы как первичной диспансеризации, так и долгосрочной приверженности лечению [5–7].

Факторы, влияющие на комплаенс, многообразны и включают социально-экономические, клинические и поведенческие аспекты. Исследования показывают, что более высокий уровень образования и доходов, состояние в браке, женский пол и хорошая осведомленность о заболевании способствуют повышению приверженности [8]. К ключевым клиническим детерминантам, отмеченным в отечественной литературе, относятся сложность схемы лечения, наличие побочных эффектов, полиморбидность, а также качество коммуникации между врачом и пациентом [9–11]. Важную роль играет и восприятие болезни самим пациентом – недооценка риска и низкая информированность коррелируют со снижением приверженности [12, 13].

Таким образом, понимание многофакторной природы комплаенса и выявление ключевых детерминант являются необходимыми условиями для разработки эффективных стратегий улучшения приверженности пациентов с АГ к антигипертензивной терапии, что будет способствовать, в свою очередь, снижению глобального бремени сердечно-сосудистых заболеваний [14–17].

Цель – провести оценку приверженности пациентов к лечению АГ и определить основные причины ее снижения в амбулаторных условиях для выработки рекомендаций по повышению эффективности терапии.

Материалы и методы

Проведено одноцентровое одномоментное наблюдательное исследование на терапевтическом участке ОГБУЗ «Поликлиника №3» г. Смоленска. В период с октября по декабрь 2025 г. проводилось последовательное включение пациентов, соответствующих критериям: установленный диагноз АГ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, возраст ≥ 18 лет, получение постоянной антигипертензивной терапии не менее 3 мес. Критерии невключения: тяжелые когнитивные нарушения, препятствующие заполнению анкеты; острые сердечно-сосудистые события (инфаркт миокарда, инсульт, нестабильная стенокардия) в течение 3 мес до включения; отказ от участия.

В исследование включено 225 пациентов с АГ, средний возраст которых составил $65,4 \pm 9,8$ года: 18–44 года ($n=20$), 45–59 лет ($n=70$), 60–74 года ($n=97$) и 75–89 лет ($n=38$). Женщины составили 55% ($n=124$), мужчины – 45% ($n=101$). Большинство пациентов (60%, $n=135$) относились к возрастной группе ≥ 60 лет.

От всех пациентов получено письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Основным инструментом для оценки приверженности служила официальная русскоязычная адаптация 8-пунктной шкалы Мориски–Грина (MMAS-8) [14, 18]. Опросник содержит 7 дихотомических вопросов и 1 вопрос с градацией ответов, направленных на оценку поведения, связанного с приемом лекарств в течение предшествующих 2 нед и в целом. Подсчет баллов проводился по валидированному алгоритму: за ответ, указывающий на приверженность, начислялся 1 балл, за ответ, отражающий нерегулярный прием, – 0 баллов (последний вопрос оценивался от 0 до 1 балла). Суммарный балл интерпретировался согласно оригинальной валидации: 8 баллов – высокая приверженность; 6–7 баллов – средняя (умеренная) приверженность; менее 6 баллов – низкая приверженность [18].

Статистический анализ данных проводился в программе IBM SPSS Statistics 26 (IBM Corp., США). Категориальные переменные представлены как абсолютные и относительные частоты (n , %). Для сравнения пропорций между группой с низкой приверженностью (< 6 баллов) и объединенной группой со средней/высокой приверженностью (≥ 6 баллов) применялся критерий χ^2 Пирсона с поправкой Йетса для таблиц 2×2 . Для оценки силы ассоциации в однофакторном анализе рассчитывали отношение шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (ДИ). Для определения независимых предикторов низкой приверженности использовался метод бинарной логистической регрессии (обратный пошаговый метод). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Распределение пациентов по уровням приверженности согласно MMAS-8 представлено в табл. 1. Низкая приверженность выявлена у подавляющего большин-

Таблица 1. Распределение уровня приверженности к антигипертензивной терапии по шкале MMAS-8 (n=225)
 Table 1. Distribution of adherence level to antihypertensive therapy according to the MMAS-8 scale (n=225).

Уровень приверженности, баллы	Число пациентов, n	Доля, %
Высокий, 8	20	9
Средний, 6–7	27	12
Низкий, <6	178	79

Таблица 2. Структура поведенческих детерминант низкой приверженности (частота положительных ответов на ключевые вопросы MMAS-8 (n=225))
 Table 2. Structure of behavioral determinants of low adherence (frequency of positive responses to key MMAS-8 questions, (n=225))

Вопрос	Частота, n	Доля, %
I. Непреднамеренная неадекватность (забывчивость)		
1. Вы когда-нибудь забывали принять препарат?	153	68
2. За прошедшие 2 недели, был ли день, когда Вы забывали принимать препарат?	115	51
4. Бывает ли, что Вы забываете принимать препараты, находясь в пути или вне дома?	122	54
8. Как часто Вам бывает сложно вспомнить, что нужно принять лекарство?	169	75
II. Интенциональная неадекватность (сознательная коррекция)		
3. Вы когда-нибудь сокращали или прекращали прием препарата без уведомления врача по причине того, что чувствовали себя хуже, чем до приема препарата?	81	36
6. Прекращали ли Вы прием препарата, когда чувствовали себя лучше?	56	25
III. Факторы, связанные с терапией		
7. Вы когда-нибудь чувствовали неудобство от того, что приходится придерживаться схемы лечения приема препарата?	86	38

ства пациентов (79%), тогда как высокая приверженность оказалась редким явлением (9%).

Качественный анализ ответов на вопросы MMAS-8 выявил доминирование факторов непреднамеренной неадекватности, в первую очередь забывчивости (табл. 2). Систематические трудности с запоминанием приема препаратов отметили 75% пациентов.

В однофакторном анализе низкий комплаенс (<6 баллов) статистически значимо ассоциировался с возрастом ≥ 60 лет ($p < 0,05$, $p = 0,032$). Пол значимой ассоциации не показал ($p = 0,45$).

В модель множественной логистической регрессии была включена переменная возраста (категория ≥ 75 лет). Результаты подтвердили, что возраст ≥ 75 лет является независимым предиктором низкой приверженности (ОШ 3,1; 95% ДИ 1,2–8,0; $p = 0,018$).

Обсуждение результатов исследования

Настоящее исследование, выполненное в условиях реальной поликлинической практики, предоставляет данные о распространенности и структуре сниженной приверженности к лечению у пациентов с АГ. Полученные результаты согласуются с данными общероссийских исследований, показывая, что проблема нерегулярного приема терапии затрагивает значительную часть пациентов [5–7]. Однако главная ценность работы заключается не в констатации факта, а в детальном анализе причин и возможных путей решения.

Ключевым результатом является выявление возраста 75 лет и старше как независимого фактора, связанного со снижением приверженности. Это согласуется с пред-

ставлениями о возраст-ассоциированных изменениях, таких как когнитивные нарушения, социальная изоляция или синдром старческой астении, которые могут объективно затруднять соблюдение лечебных рекомендаций [16]. Данный результат указывает на необходимость особого внимания к пациентам этой возрастной группы, включая более простые схемы лечения, привлечение помощи родственников или социальных работников.

Наиболее значимым результатом с практической точки зрения стало доминирование непреднамеренной неадекватности (забывчивости). Тот факт, что 3/4 пациентов систематически забывают принимать препараты, смещает акцент с обвинения пациента в безответственности на поиск конкретных способов помощи. Это создает прямые основания для широкого внедрения технологий поддержки: SMS-напоминаний, мобильных приложений, использования таблетниц или простых поведенческих приемов (например, привязка приема лекарства к ежедневной чистке зубов) [17, 18]. Такие вмешательства являются эффективными, масштабируемыми и не требуют от пациента изменения бытовых устоев.

Наличие интенциональной неадекватности у каждого третьего пациента указывает на дефицит понимания сути постоянной терапии АГ. Прекращение приема при улучшении самочувствия – яркий сигнал о недостатке терапевтического образования. Это требует от врача перехода от формального информирования к построению терапевтического альянса, совместному обсуждению целей лечения и разбору возможных опасений пациента [10, 19].

Результаты исследования также согласуются с данными литературы о факторах, способствующих повышению приверженности. Так, упрощение схемы (использование фиксированных комбинаций, препаратов с однократным приемом), отмеченное в отечественных рекомендациях как эффективная мера [8], напрямую коррелирует с выявленным паттерном «дискомфорта от схемы» (38% пациентов) и может быть ключевым направлением фармакологической оптимизации.

Исследование имеет одноцентровый и поперечный дизайн, что не позволяет устанавливать причинно-следственные связи. Использование MMAS-8, как и любой субъективной шкалы, может приводить к завышению показателей приверженности. Для дальнейших исследований целесообразно применение объективных методов оценки и проспективный дизайн.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило высокую распространенность недостаточной (низкой и средней) приверженности к антигипертензивной терапии среди амбулаторных пациентов. Неудовлетворительный комплаенс является значимым модифицируемым фактором риска, который ассоциирован с повышенной вероятностью развития сердечно-сосудистых осложнений, прогрессирования заболевания, снижения качества жизни, ограничения трудоспособности и способности к самообслуживанию.

В ходе работы был идентифицирован возраст ≥ 75 лет как независимый фактор низкой приверженности. Это обосновывает необходимость прицельного внимания к

данной возрастной категории пациентов на терапевтическом приеме с обязательной регулярной оценкой комплаенса.

Главный практический вывод заключается в том, что основная причина нерегулярного приема лекарств обусловлена забывчивостью пациентов. Поэтому наиболее эффективными будут меры, помогающие людям помнить о лечении: от простейших напоминаний до современных цифровых сервисов.

Для пациентов, которые сознательно меняют схему лечения, важно проводить дополнительные разъяснения о важности постоянного приема препаратов, даже при хорошем самочувствии.

Таким образом, для улучшения контроля артериального давления в поликлинике целесообразно регулярно оценивать приверженность с помощью простых опросников (MMAS-8), выявлять причину нерегулярного приема (забывчивость или сознательный отказ) у каждого отдельного пациента и применять индивидуальные меры: для забывающих – использовать напоминания; для сомневающихся – проводить беседы; для всех – по возможности упрощать схему лечения.

Такой персонализированный подход позволит повысить эффективность терапии АГ и снизить риск сердечно-сосудистых осложнений.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Список литературы доступен на сайте журнала <https://klin-razbor.ru/>

The list of references is available on the journal's website <https://klin-razbor.ru/>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Карен Викторович Айрапетов – ассистент каф. общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет». E-mail: karenajrapetov1@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2367-0299

Агеева Анастасия Андреевна – студентка лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет». E-mail: shirshinaa02@mail.ru; ORCID: 0009-0000-7220-5943

Каткова Анастасия Владиславовна – студентка лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет». E-mail: nastya-katkova@list.ru; ORCID: 0009-0000-5060-7255

Макаренкова Екатерина Максимовна – студентка лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет». E-mail: katmakaren@mail.ru; ORCID: 0009-0006-4429-4882

Голованова Елена Дмитриевна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общей врачебной практики, поликлинической терапии с курсом гериатрии, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет». E-mail: golovanovaed@rambler.ru; ORCID: 0000-0003-1853-3844

Поступила в редакцию: 16.02.2026

Поступила после рецензирования: 20.02.2026

Принята к публикации: 26.02.2026

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Karen V. Airapetov – Assistant, Smolensk State Medical University. E-mail: karenajrapetov1@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2367-0299

Anastasia A. Ageeva – Student, Smolensk State Medical University. E-mail: shirshinaa02@mail.ru; ORCID: 0009-0000-7220-5943

Anastasia V. Katkova – Student, Smolensk State Medical University. E-mail: nastya-katkova@list.ru; ORCID: 0009-0000-5060-7255

Ekaterina M. Makarenkova – Student, Smolensk State Medical University. E-mail: katmakaren@mail.ru; ORCID: 0009-0006-4429-4882

Elena D. Golovanova – Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Smolensk State Medical University. E-mail: golovanovaed@rambler.ru; ORCID: 0000-0003-1853-3844

Received: 16.02.2026

Revised: 20.02.2026

Accepted: 26.02.2026