

Анализ липидснижающей терапии в зависимости от социально-демографических факторов в первичном звене здравоохранения в рамках исследования АРГО

Сафарян А. С., Выгодин В. А.

ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России.
Москва, Россия

Цель. Изучить связь социально-демографических факторов с приемом липидснижающей терапии в первичном звене здравоохранения.

Материал и методы. В одномоментное несравнительное исследование по распространенности гиперхолестеринемии АРГО (Анализ Распространенности Гиперхолестеринемии в услОвиях амбулаторной практики) включены пациенты в возрасте ≥ 30 лет, которые обращались к участковым терапевтам и кардиологам в период 2013-2014гг с диагнозами: стабильная ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, атеросклеротическое поражение периферических сосудов (сонные, бедренные артерии, аневризма аорты) или имеющие любой вид реваскуляризации или ишемический инсульт в анамнезе. В исследовании, которое было проведено в 59 российских городах, участвовали 768 врачей из 217 поликлиник.

Результаты. В анализ включены 18273 пациента. Из общего числа пациентов статины принимали 7829 (42,9%) человек, не принимали 10421 (57,1%) человек. Максимальный процент приема статинов оказался в возрастной группе 70-79 лет — 52,12%, а минимальный в возрастной группе 30-39 лет — 13,24% ($p < 0,001$). Чаще статины принимали инвалиды — 67,67%, а реже всех — работающие — 32,59% ($p < 0,001$). С точки зрения семейного положения пациенты в группе вдовец/вдова достоверно чаще принимали статины — 50,36% ($p < 0,001$); реже всех в группе не женатые/не замужем — 32,29%, в группе разведенных статины принимали 37,76%, а в группе женатых/замужем — 43,07%. По уровню образования наиболее привержены к лечению статинами пациенты со сред-

ним специальным образованием — 43,75%, реже всех принимали статины пациенты с неполным средним образованием — 41,26% ($p < 0,054$).

Заключение. Учет имеющихся у человека социально-демографических факторов при назначении лечения поможет разработать стратегию и тактику взаимодействия с пациентом и будет способствовать повышению качества и результативности лекарственной терапии в данной группе пациентов.

Ключевые слова: социальный статус, образование, семейный статус, возраст, приверженность, статины, гиполипидемическая терапия.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 17/10-2022

Рецензия получена 22/10-2022

Принята к публикации 08/11-2022



Для цитирования: Сафарян А. С., Выгодин В. А. Анализ липидснижающей терапии в зависимости от социально-демографических факторов в первичном звене здравоохранения в рамках исследования АРГО. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(12):3445. doi:10.15829/1728-8800-2022-3445. EDN IGRGCD

Analysis of lipid-lowering therapy depending on socio-demographic factors in primary health care: data from the ARGO study

Safaryan A. S., Vygodin V. A.

National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow, Russia

Aim. To study the relationship of socio-demographic factors with lipid-lowering therapy in primary health care.

Material and methods. This cross-sectional noncomparative study on the prevalence of hypercholesterolemia (ARGO study) included patients aged ≥ 30 years who visited primary care physicians and cardiologists in the period 2013-2014 with diagnoses of stable coronary artery disease, hypertension, peripheral artery disease, carotid atherosclerosis, aortic aneurysm or having any type of revascularization or ischemic stroke in history. The study, which was conducted in 59 Russian cities, involved 768 doctors from 217 polyclinics.

Results. The analysis included 18273 patients. Of the total number of patients, 7829 (42,9%) people took statins, while 10421 (57,1%) people did not receive it. The maximum percentage of statin use was in the age group of 70-79 years — 52,12%, and the minimum in the age group of 30-39 years — 13,24% ($p < 0,001$). Most often, statins were taken by people with disabilities — 67,67%, and least often, by working people — 32,59% ($p < 0,001$). In terms of marital status, widowed persons were significantly more likely to take statins, 50,36% ($p < 0,001$); least of all in the group, single persons — 32,29%, while in the group of divorced persons, statins were taken by 37,76%, and in the group of married —

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: anush70@list.ru

[Сафарян А. С.* — к.м.н., в.н.с. отдела профилактики метаболических нарушений, ORCID: 0000-0002-6104-8388, Выгодин В. А. — с.н.с. лаборатории биостатистики отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-0615-4548].

43,07%. According to the education level, patients with secondary professional education are the most adherent to statin treatment — 43,75%, while patients with incomplete secondary education were the least likely to take statins — 41,26% ($p < 0,054$).

Conclusion. Taking into account the socio-demographic factors that a person has when prescribing treatment will help develop a strategy for interacting with the patient and will help improve the quality and effectiveness of therapy in this group of patients.

Keywords: social status, education, marital status, age, adherence, statins, lipid-lowering therapy.

Relationships and Activities: none.

Safaryan A. S.* ORCID: 0000-0002-6104-8388, Vygodin V. A. ORCID: 0000-0003-0615-4548.

*Corresponding author:
anush70@list.ru

Received: 17/10-2022

Revision Received: 22/10-2022

Accepted: 08/11-2022

For citation: Safaryan A. S., Vygodin V. A. Analysis of lipid-lowering therapy depending on socio-demographic factors in primary health care: data from the ARGO study. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(12):3445. doi:10.15829/1728-8800-2022-3445. EDN IGRCGD

АГ — артериальная гипертензия, ГХС — гиперхолестеринемия, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ССР — сердечно-сосудистый риск, ФР — факторы риска, ХС — холестерин, АРГО — одномоментное поперечное неслепое исследование "Анализ Распространенности Гиперхолестеринемии в условиях амбулаторной практики".

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Высокая распространенность нарушений липидного обмена в российской популяции, их вклад в сердечно-сосудистый риск, недостаточное назначение статинов и низкая частота достижения целевых уровней липидных показателей требуют оптимизации липидснижающей терапии в клинической практике.
- Необходима комплексная оценка факторов, влияющих на приверженность пациентов к лечению.

Что добавляют результаты исследования?

- Выявлена связь социально-демографических факторов на приверженность пациентов к гиполлипидемической терапии.
- Учет социально-демографических факторов при назначении терапии улучшит приверженность пациентов к лечению.

Key messages

What is already known about the subject?

- The high prevalence of lipid disorders in the Russian population, their contribution to cardiovascular risk, underprescribing of statins, and the low achievement rate of target lipid levels require optimization of lipid-lowering therapy in clinical practice.
- A comprehensive assessment of factors affecting patient adherence to treatment is needed.

What might this study add?

- The connection of socio-demographic factors on the adherence of patients to lipid-lowering therapy was revealed.
- Taking socio-demographic factors into account when prescribing therapy will improve patient adherence to treatment.

Введение

Повышенный уровень липидов в крови является фактором риска (ФР), часто приводящим к развитию атеросклероза, который является одним из основных причин смерти пациентов от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [1, 2]. Соответственно нормализация показателей липидного профиля является одним из основных методов, улучшающих прогноз у пациентов с гиперлипидемией [1, 2]. Существует целый ряд лекарственных препаратов, снижающих повышенный уровень холестерина (ХС), ведущими из которых на сегодняшний день являются статины [1, 2]. Выработаны определенные схемы лечения в зависимости от уровня ХС, имеющейся коморбидной патологии, возраста пациента, соблюдение которых, при хорошей приверженности пациента, приводит к снижению повышенных показате-

лей липидов, и, соответственно, уменьшению проявлений атеросклероза и риска смерти от ССЗ [1, 2].

Важное место занимает ранняя диагностика гиперлипидемии и своевременная ее профилактика [3]. Здесь большое значение имеет работа врача — выявление ФР ССЗ (артериальная гипертензия (АГ), курение, высокий уровень ХС, метаболический синдром, и т.д.) и правильное своевременное обследование, обнаруживающее поражения органов мишеней (ультразвуковое исследование сердца, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, определение скорости клубочковой фильтрации, выявление микроальбуминурии и т.д.), а также диагностика сопутствующих заболеваний, влияющих на сердечно-сосудистую систему (сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, патология щитовидной железы и др.) и оценка суммарного рис-

ка ССЗ, что в совокупности позволит выбрать правильную тактику ведения пациента и назначить своевременное и правильное лечение [1-3].

Однако в реальной клинической практике все оказывается не так просто. Было проведено одномоментное исследование АРГО (Анализ Распространенности Гиперхолестеринемии в услОвиях амбулаторной практики), целью которого было изучение уровня общего ХС у пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска (ССР) в реальной клинической практике и соответствия их ведения рекомендациям по лечению дислипидемий. Было выявлено, что из 18250 человек, которые вошли в анализ, большая часть пациентов относились к категории очень высокого ССР, но количество пациентов, принимающих статины, составило 43%, а из них целевого уровня ХС достигли 40% [4]. Исследование выявило, что несмотря на большое количество информации для врачей и пациентов, на сегодняшний день ситуация с диагностикой и лечением гиперхолестеринемии (ГХС) у пациентов, имеющих высокий и очень высокий ССР, оставляет желать лучшего [4]. Похожие данные были получены в других российских и зарубежных исследованиях [5-9]. Низкая частота назначения статинов и достижения целевых уровней общего ХС в реальной клинической практике даже у пациентов очень высокого ССР свидетельствует о том, что необходимо совершенствовать схемы липидснижающей терапии и методы лечения ГХС. Ранее нами совместно с Курским государственным медицинским университетом было проведено исследование в г. Курске, целью которого было оценить соответствие знаний врачей (кардиологов и терапевтов) первичного звена здравоохранения Курска современным рекомендациям по АГ и дислипидемиям и возможность их повышения с помощью образовательного проекта [10]. Образовательный проект был успешно реализован, продемонстрировав свою высокую эффективность, привлекательность (проходил без отрыва от "производства" на территории лечебных учреждений), индивидуальную ориентированность, финансовую малозатратность, образовательную перспективность, а его участники — участковые врачи — наличие высокой мотивации на получение новых знаний и профессиональный рост. Отмечалась благоприятная динамика действий врачей по диагностике и коррекции АГ и нарушений липидного обмена: улучшение сбора информации о ФР, прежде всего модифицируемых, назначение исследований по выявлению поражения органов-мишеней, повышение назначаемости комбинированной терапии и статинов (по данным анкет для врачей и анкет для выписки из амбулаторных карт). Совершенно очевидно, что постоянная актуализация знаний по специальности и непрерывное повышение уровня профессиональной подготовки — основа качества медицинской помощи [10].

Важное место в терапии занимает приверженность пациента, при хорошем взаимодействии врача и пациента качество лечения становится намного лучше. По данным Всемирной организации здравоохранения в настоящее время одной из наиболее актуальных проблем в лечении является недостаточная приверженность, или комплаентность, пациентов к лечению, особенно это заметно среди пациентов, имеющих хронические заболевания, т.к. им необходима длительная терапия. Почти 50% пациентов с хроническими заболеваниями со временем самостоятельно отменяют терапию, назначенную врачом [11, 12]. Приверженность пациентов — это еще один камень преткновения в лечении заболеваний, ведь при согласованности больного с врачом лучше выполняются требования врача и улучшается прогноз жизни у пациентов с сердечно-сосудистой патологией [13]. Существует огромное количество факторов, которые влияют на отношение пациента к лечению, и совокупность этих факторов играет решающую роль в соблюдении правильного режима лечения [14].

Исходя из вышесказанного, в рамках исследования АРГО, решено было дополнительно выяснить, как распределились группы пациентов согласно социально-демографическим параметрам и насколько это повлияло на показатель приверженности пациентов к терапии, что дало бы возможность глубже понять проблему и улучшить контроль, повысить качество лечения.

Материал и методы

В одномоментное несравнительное исследование по распространенности ГХС (АРГО) были включены пациенты в возрасте ≥ 30 лет, которые обращались к участковым терапевтам и кардиологам поликлиник в период 2013-2014гг с диагнозами: стабильная ишемическая болезнь сердца, АГ, атеросклеротическое поражение периферических сосудов (сонные, бедренные артерии, аневризма аорты) или имеющие любой вид реваскуляризации или ишемический инсульт в анамнезе. Все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом. Исследование, в котором участвовали 768 врачей из 217 поликлиник, было проведено в 59 российских городах. Уровень общего ХС определялся во время приема прямо в кабинете врача из капиллярной крови в течение 3 мин при помощи прибора Аккутренд R Плюс, без специальной подготовки пациента (голодание в течение 12 ч), что дало возможность объективно определить распространенность ГХС, а также оценить, насколько достигаются целевые уровни ХС в реальной клинической практике. За весь период исследования уровень общего ХС был определен у 38400 пациентов. Было обработано 28 тыс. анкет, из них в анализ были включены 18273 пациента, у которых анкеты были заполнены правильно. Однако в некоторых, даже правильно заполненных анкетах, были пропущены данные, в разных анкетах различные данные: где-то не был указан факт приема статинов, где-то не было указано семейное положение, где-то социальный статус и т.д. Тем не менее, это количество пропущенных данных не повлияло на статисти-

Анализ Распространенности Гиперхолестеринемии в услОвиях амбулаторной практики (АРГО)

Город _____

Медицинское учреждение _____

Ф.И.О. врача _____

Индивидуальная анкета

Дата обследования: _____ Индивидуальный номер обследованного: _____

1. Возраст: _____ лет.

2. Пол: мужской: ☐ женский: ☐

3. Социальный статус: работает: ☐ не работает: ☐ пенсионер: ☐ инвалид: ☐

4. Образование: не полное среднее: ☐ среднее: ☐ среднее специальное: ☐ высшее: ☐

5. Семейное положение: женат/замужем: ☐ холост/не замужем: ☐ разведен/а: ☐ вдовец/вдова ☐

6. Анамнез: ИБС ☐ АГ ☐ Инфаркт миокарда ☐ АКШ/Стентирование ☐ Сахарный диабет ☐

Нарушение мозгового кровообращения ☐ Мерцательная аритмия ☐ Периферический атеросклероз ☐

7. Предшествующая терапия статинами: нет: ☐ да: ☐

Если "Да", то указать название препарата и суточную дозу: _____

8. Если не принимает статины, то почему: не назначили ☐ противопоказания ☐ побочные эффекты ☐
высокая стоимость ☐ не улучшает самочувствие ☐

9. Рост: _____ см.

10. Масса тела _____ кг.

11. Курит ли пациент: нет: ☐ да: ☐

12. Артериальное давление: _____/_____ мм рт.ст.

13. Общий холестерин: _____ ммоль/л

14. Результат предыдущего измерения холестерин (если имеется): _____ ммоль/л

Рис. 1 Анкета для заполнения на каждого пациента.

ческую значимость при оценке полученных результатов, т.к. по сравнению с общим количеством лиц, включенных в исследование, число пропусков оказалось незначительным — от 0,7 до 6,5%. В каждом случае сравнения выборки в тексте или под таблицами указано количество пациентов, у которых отсутствовал соответствующий показатель.

При визите к терапевту или кардиологу на каждого пациента заполнялась анкета (опросник) (рисунок 1), данные которой затем анализировались. Приверженностью в этом анализе считался факт приема статинов, который в анкете для заполнения врачом на каждого пациента отмечался в пункте 7 — "предшествующая терапия статинами".

Более подробные данные представлены в статье "Анализ распространенности ГХС в условиях амбулаторной практики (по данным исследования АРГО): часть I" [4].

Статистический анализ

Статистический анализ результатов настоящего исследования был выполнен на основе стандартных алгоритмов вариационной статистики с помощью пакета прикладных программ "SAS" (Statistical Analysis System, SAS-Institute, USA). Различия между распределениями частотных показателей в сравниваемых группах обследованных (в %), а также величина и значимость связи между показателями, измеренными по ранговым или по номи-

нальным шкалам, оценивали с помощью таблиц сопряженности — на основе трех различных модификаций χ^2 критерия Пирсона и критерия точной вероятности Фишера. В случае "бинарных" показателей значимость различия частоты выявления фактора в 2-х сравниваемых группах больных оценивали по t-критерию Стьюдента с учетом arcsin-преобразования Фишера. Корреляционные связи оценивали с помощью коэффициентов линейной корреляции Пирсона и коэффициентов сопряженности Крамера, статистическая значимость которых оценивалась системой SAS по соответствующим формулам.

Результаты

Большинство обследованных были женщины — 10691 (58,9%), мужчины — 7453 (41,1%). Из общего числа пациентов, работающих было 8086 (44,6%) человек, из них женщин — 4222 (52,21%), мужчин — 3864 (47,79%); неработающих 1755 (9,7%) человек, из них 1091 женщина (62,71%), — 664 мужчины (37,83%). Пенсионеров было 5560 (30,7%) человек, из них — 3909 женщин (70,31%) и — 1651 мужчина (29,69%). Инвалиды составили группу из 2725 (15%) человек, из них — 1469 женщин (53,91%) и 1256 мужчин (46,09%). Общее число пропущенных показателей в данной выборке составило 129 человек. Самой многочисленной оказалась группа работающих пациентов, на втором месте по численности оказались пенсионеры, самой малочисленной была группа неработающих.

Пациенты, имеющие возрастной ФР ССЗ (>55 лет женщины и >45 лет мужчины), в зависимости от социального статуса распределились следующим образом: работающих — 4612 (57,04%) человек, неработающих — 1474 (83,99%), пенсионеров — 5454 (98,09%), инвалидов — 2551 (93,61%). Общее число пациентов, имеющих возрастной ФР ССЗ, составило 14091 человек.

По уровню образования и в зависимости от социального статуса группы пациентов распределились следующим образом: с неполным средним образованием: работающих — 135 (1,72%) человек, неработающих 85 (5,17%), пенсионеров — 341 (6,53%), инвалидов — 168 (6,49%); общее число пациентов с неполным средним образованием составило 729 человек. Пациенты со средним образованием: работающих — 1121 (14,26%) человек, неработающих — 504 (30,64%), пенсионеров — 1402 (26,84%), инвалидов — 683 (26,73%); общее число пациентов со средним образованием составило 3710 человек. Пациенты со средним специальным образованием: работающих — 2775 (35,30%) человек, неработающих — 623 (37,87%), пенсионеров — 2068 (39,59%), инвалидов — 1113 (42,97%); общее число пациентов со средним специальным образованием — 6579 человек. Пациенты с высшим образованием: работающих — 3831 (48,73%) человек, неработающих — 433 (26,32%), пенсионеров — 1413 (27,05%), инвалидов — 626 (24,17%); общее число пациентов с высшим образованием со-

ставляло 6303 человека. Общее число пропущенных показателей в данной выборке составило 952 человека, что не повлияло на достоверность различий. По уровню образования самой многочисленной оказалась группа пациентов со средним специальным образованием — 6579 человек, чуть меньше — группа с высшим образованием 6303. Самой малочисленной группой оказались пациенты с неполным средним образованием — 729 человек.

При распределении пациентов по образованию в зависимости от пола оказалось, что неполное среднее образование имели 451 женщина (4,14%) и 281 мужчина (3,92%); среднее образование было у 2270 (22,21%) женщин и у 1454 (20,27%) мужчин; среднее специальное образование было у 3932 (38,48%) женщин и 2668 (37,20%) мужчин; высшее образование имели 3556 (34,90%) женщин и 2772 (38,62%) мужчины. Общее число пропущенных показателей в данной выборке составило 881 человек.

По семейному статусу в зависимости от пола пациенты распределились следующим образом: замужних женщин было 6305 (62,47%), женатых мужчин — 5941 (84,33%); незамужних женщин — 733 (7,26%), неженатых мужчин — 384 (5,45%). Разведенных женщин было 863 (8,55%), разведенных мужчин — 305 (4,33%); соответственно вдов оказалось 2192 (21,27%), вдовцов — 415 (5,89%). Общее число пропущенных показателей в данной выборке составило 1135 человек.

Распределение пациентов по семейному положению в зависимости от социального статуса оказалось следующим: в группе женатых/замужних доля работающих составила 80,29%, неработающих — 69,77%, пенсионеров — 63,03%, инвалидов — 62,96%; в группе неженатых/незамужних работающих было 7,80%, неработающих — 8,99%, пенсионеров — 5,12%, инвалидов — 3,92%; в группе разведенных работающих — 7,67%, неработающих — 8,74%, пенсионеров — 5,41%, инвалидов — 5,97%; в группе вдовец/вдова работающих было 4,23%, неработающих — 12,50%, пенсионеров — 26,44%, инвалидов — 27,15% (таблица 1).

Из общего числа пациентов статины принимали 42,9%, не принимали — 57,0%. Оказалось, что мужчины чаще принимали статины, чем женщины: действительно, в группе мужчин 49,23% принимали статины, что оказалось достоверно больше ($p < 0,001$), чем в группе женщин, где процент принимающих статины составил 38,49% (таблица 2), корреляционная связь между показателем приема статинов и полом в группе мужчин оказалась прямой и статистически значимой ($r = 0,106$; $p < 0,001$).

В зависимости от социального статуса самая большая доля лиц, принимающих статины, была в группе инвалидов (67,67%) в сравнении со всеми группами ($p < 0,001$). В группах неработающих и пенсионеров оказался примерно одинаковый процент

Таблица 1

Распределение пациентов по семейному положению в зависимости от социального статуса, n (%)

Семейный статус	Социальный статус больного				
	Работающие	Неработающие	Пенсионеры	Инвалиды	Общее число
Женат/замужем	6164 (80,29)	1133 (69,77)	327 (63,03)	1623 (62,96)	12195*
Не женат/не замужем	599 (7,80)	146 (8,99)	266 (5,12)	101 (3,92)	1112*
Разведен(а)	589 (7,67)	142 (8,74)	281 (5,41)	154 (5,97)	1166*
Вдовец/вдова	325 (4,23)	203 (12,50)	1374 (26,44)	700 (27,15)	2602*

Примечание: * — общее число пропущенных показателей (n=1198).

Таблица 2

Пациенты, принимающие статины в зависимости от пола, n (%)

Статины	Женщины	Мужчины	Общее число
Не принимали	6615 (61,51)	3806 (50,77)	10421*
Принимали	4139 (38,49)	3690 (49,23)	7829*

Примечание: * — общее число пропущенных показателей (n=23).

Таблица 3

Пациенты, принимающие статины в зависимости от социального статуса, n (%)

Статины	Социальный статус больного				
	Работающие	Неработающие	Пенсионеры	Инвалиды	Общее число
Не принимали	5446 (67,41)	939 (53,50)	3060 (55,11)	878 (32,33)	10323*
Принимали	2633 (32,59)	816 (46,50)	2493 (44,89)	1838 (67,67)	7780*

Примечание: * — общее число пропущенных показателей (n=170).

Таблица 4

Пациенты, принимающие статины в зависимости от семейного положения, n (%)

Статины	Семейное положение				
	Женат/замужем	Не женат/не замужем	Разведен(а)	Вдовец/вдова	Общее число
Не принимали	6960 (56,93)	755 (67,71)	727 (62,24)	1294 (49,64)	9736*
Принимали	5265 (43,07)	360 (32,29)	441 (37,76)	1313 (50,36)	7379*

Примечание: * — общее число пропущенных показателей (n=1158).

(46,5 и 44,89%, соответственно), наименьшая доля пациентов, принимающих статины, оказалась в группе работающих — 32,59% (таблица 3); корреляционная связь между показателями приема статинов и социальный статус в группе инвалидов оказалась прямой и статистически значимой ($r=0,209$; $p<0,001$).

С точки зрения семейного положения, наиболее приверженными к лечению оказались пациенты, относящиеся к группе вдовец/вдова — 50,36%, по сравнению со всеми группами эта группа пациентов принимала статины достоверно чаще ($p<0,001$), чуть менее приверженной оказалась группа женат/замужем. Наименьшую долю среди принимающих статины составили неженатые/незамужние — 32,29% (таблица 4), корреляционная связь между показателями приема статинов и семейным положением в группе вдовец/вдова оказалась прямой и статистически значимой ($r=0,062$; $p<0,001$).

При сравнении пациентов, принимающих статины, по уровню образования группы распределились относительно равномерно. Чуть лучше принимали статины пациенты из группы со средним

специальным образованием — 43,75%, но группа отличалась от других очень мало; меньше всех принимали статины пациенты с неполным средним образованием — 41,26%, тем не менее, выявлена достоверная разница между группами среднего специального образования (здесь достоверно чаще принимали статины) ($p<0,054$) и группой высшего образования (таблица 5).

Для определения связи возраста с приверженностью пациентов к лечению было сформировано 6 групп по десятилетиям, как указано в таблице 6. Максимальным процент приема статинов оказался в возрастной группе 70–79 лет — 52,12%; а чуть меньший процент в группе 60–69 лет — 50,13%. Достоверных различий между этими группами не было ($p<0,1$), однако следующая возрастная категория 50–59 лет (40,86% принимающих статины) уже значительно отличалась ($p<0,001$) от двух вышеупомянутых групп (60–69 и 70–79 лет). Иными словами, достоверно чаще принимали статины представители возрастной группы 60–79 лет (таблица 6), корреляционная связь между показателями приема статинов

Таблица 5

Пациенты, принимающие статины в зависимости от образования, n (%)

Статины	Образование				
	Неполное среднее	Среднее	Среднее специальное	Высшее	Общее число
Не принимали	430 (58,74)	2106 (56,60)	3705 (56,25)	3699 (58,44)	9940*
Принимали	302 (41,26)	1615 (43,40)	2882 (43,75)	2631 (41,56)	7430*

Примечание: * — общее число пропущенных показателей (n=903).

Таблица 6

Распределение пациентов по приему статинов в зависимости от возраста, n (%)

Возраст, лет	Прием статинов		
	Нет	Да	Общее число
30-39	557 (86,76)	85 (13,24)	642
40-49	1647 (74,39)	567 (25,61)	2214
50-59	3340 (59,14)	2308 (40,86)	5648
60-69	3006 (49,86)	3022 (50,13)	6028
70-79	1511 (47,88)	1645 (52,12)	3156
80 и старше	213 (52,33)	194 (47,67)	407
Всего	10274	7821	18095*

Примечание: * — общее число пропущенных показателей (n=178).

Таблица 7

Причины неприема статинов в возрастных группах от 50 лет и старше, n (%)

Причины неприема статинов	Возрастные группы				
	50-59 лет	60-69 лет	70-79 лет	80 лет и старше	Итого
Не назначали	2576 (48,25)	2189 (38,04)	1020 (33,79)	147 (37,69)	5932
Имелись противопоказания	22 (0,41)	26 (0,45)	13 (0,43)	10 (0,26)	71
Имелись побочные эффекты	94 (1,76)	113 (1,96)	72 (2,38)	11 (2,82)	290
Высокая стоимость	207 (3,88)	286 (4,97)	186 (6,16)	28 (7,18)	707
Не улучшают самочувствия	296 (5,54)	330 (5,74)	209 (6,92)	25 (6,41)	860

и возрастными группами 60-79 лет оказалась прямой и статистически значимой ($r=0,197$; $p<0,001$).

Среди причин неприема статинов лидирующее место, согласно ответам пациентов, был факт неназначения препарата врачом (таблица 7).

Обсуждение

Изначально, при планировании и проведении исследования, ставились задачи объективно оценить распространенность ГХС среди населения и достижение целевых уровней ХС в реальной клинической практике; полученные результаты представлены в соответствующей публикации [4]. Аналогичные данные были получены в других российских и зарубежных исследованиях [5-9].

При дальнейшем анализе данных, полученных в исследовании, была обнаружена связь между социально-демографическими факторами и приверженностью пациентов к гиполипидемической терапии, в результате чего было принято решение исследовать этот аспект. Согласно полученным данным, мужчины чаще принимают статины, чем женщины; по социальному статусу инвалиды более привержены к лечению по сравнению с работаю-

щими, и с неработающими, и даже с пенсионерами. В зависимости от семейного положения чаще принимали статины пациенты из группы вдовец/вдова, а образование в данном случае особого влияния на частоту приема препаратов не оказало. В зависимости от возраста наиболее привержены к лечению пациенты 60-79 лет. Самой же частой причиной неприема лекарственных препаратов пациенты называли факт неназначения препарата врачом.

В связи с тем, что на старте исследования АРГО изначально не было поставлено цели изучить зависимость приема липидснижающих препаратов от социально-демографических факторов, анкеты-опросники не были составлены настолько подробно, чтобы получить возможность достаточно глубоко и грамотно оценить эти данные. Очевидно, что для лучшего понимания связи между социально-демографическими факторами, с одной стороны, и приверженностью к лечению пациентов, с другой, необходимо проводить более детальные исследования с учетом уровня доходов, благополучия семьи, возможно, расовой и/или этнической принадлежности, с использованием более детальных опросников, учитывающих личностные факторы человека, уровень

интеллекта, характер, мотивационные способности; исследование желательно проводить совместно с психологами. Все это поможет комплексно подойти к проблеме приверженности пациентов к терапии и позволит улучшить качество лечения. Результаты настоящего исследования, обнаружившие наличие связи между социально-демографическими параметрами и приверженностью пациентов к лечению, свидетельствуют о целесообразности учитывать это при общении с пациентом и назначении терапии.

Заключение

Проведенный анализ гипополипидемической терапии в зависимости от социально-демографических параметров показал их разнонаправленную связь. Несомненно, социально-демографические

факторы оказывают влияние на готовность пациентов принимать препараты. Учет имеющихся у человека социально-демографических факторов даст возможность разработать стратегию и тактику взаимодействия с пациентом и будет способствовать повышению качества и результативности лекарственной терапии в конкретной группе пациентов. При назначении лечения это поможет найти наиболее "слабое звено" в группах пациентов, с которыми тщательнее надо проводить беседы и усилить контроль, что приведет к улучшению приверженности пациентов к терапии.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. Russian Journal of Cardiology. 2020;25(5):3826. (In Russ.) 2019 Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска. Российский кардиологический журнал. 2020;25(5):3826. doi:10.15829/1560-4071-2020-3826.
2. Kukharchuk VV, Ezhov MV, Sergienko IV et al. Eurasian Association of Cardiology (EAC)/Russian National Atherosclerosis Society (RNAS) Guidelines for the diagnosis and correction of dyslipidemia for the prevention and treatment of atherosclerosis (2020). Eurasian heart journal. 2020;(2):6-29. (In Russ.) Кухарчук В.В., Ежов М.В., Сергиенко И.В. и др. Клинические рекомендации Евразийской ассоциации кардиологов (EAC)/Национального общества по изучению атеросклероза (НОА) по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (2020). Евразийский кардиологический журнал. 2020;(2):6-29. doi:10.38109/2225-1685-2020-2-6-29.
3. Sergienko IV, Ansheles AA, Ezhov MV et al. Dyslipidemia and atherosclerosis. Moscow: LLC "Patiss", 2020. 57 p. (In Russ.) Сергиенко И.В., Аншелес А.А., Ежов М.В. и др. Дислипидемии и атеросклероз. Москва: ООО "ПатиСС", 2020. 57 с. ISBN 978-5-90363-388-3.
4. Akhmedzhanov NM, Nebieridze DV, Safaryan AS et al. Analysis of hypercholesterolemia prevalence in the outpatient practice (according to the ARGO study): part I. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2015;11(3):253-60. (In Russ.) Ахмеджанов Н.М., Небиеридзе Д.В., Сафарян А.С. и др. Анализ распространенности гиперхолестеринемии в условиях амбулаторной практики (по данным исследования АРГО): часть I. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2015;11(3):253-60. doi:10.20996/1819-6446-2015-11-3-253-260.
5. Goff DC Jr, Bertoni AG, Kramer H et al. Dyslipidemia prevalence, treatment, and control in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA): gender, ethnicity, and coronary artery calcium. Circulation. 2006;113(5):647-56. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.552737.
6. Sun GZ, Li Z, Guo L, et al. High prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among rural Chinese adults. Lipids Health Dis. 2014;13:189. doi:10.1186/1476-511X-13-189.
7. Vegazo O, Banegas JR, Civeira F, et al. Prevalence of dyslipidemia in outpatients of the Spanish health service: the HISPALIPID Study. Med Clin (Barc) 2006;127(9):331-4. doi:10.1157/13092314.
8. Plana N, Ibarretxe D, Cabré A et al. Prevalence of atherogenic dyslipidemia in primary care patients at moderate-very high risk of cardiovascular disease. Cardiovascular risk perception. Clin Investig Arterioscler. 2014;26(6):274-84. doi:10.1016/j.arteri.2014.04.002.
9. Ershova AI, Meshkov AN, Yakushin SS, et al. Diagnosis and treatment of patients with severe hypercholesterolemia in real outpatient practice (according to the register REKVAZA). Ration Pharmacother Cardiol. 2014;10(6):612-6. (In Russ.) Ершова А.И., Мешков А.Н., Якушин С.С. и др. Диагностика и лечение больных с выраженной гиперхолестеринемией в реальной амбулаторно-поликлинической практике (по данным регистра РЕКВАЗА). Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2014;10(6):612-6. doi:10.20996/1819-6446-2014-10-6-612-616.
10. Nebieridze DV, Mikhin VP, Kamyshova TV, et al. Enhancing the efficiency of hypertension and dyslipidemia control in real clinical practice: Results of an educational project for physicians in Kursk. Profilakticheskaya Meditsina. 2014;17(6):6470. (In Russ.) Небиеридзе Д.В., Михин В.П., Камышова Т.В. и др. Повышение эффективности контроля артериальной гипертензии и дислипидемий в реальной клинической практике: результаты образовательного проекта для врачей в Курске. Профилактическая медицина. 2014;17(6):64-70. doi:10.17116/profmed201417664-70.
11. Haynes RB, McKibbon KA, Kanani R. Systematic review of randomized trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. Lancet. 1996;348:383-6. doi:10.1016/s0140-6736(96)01073-2.
12. Burkhart V, Sabaté E. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO 2003. J Nurs Scholarsh. 2003;35(3):207.
13. Coronary Drug Project Group. Influence of adherence to treatment and response of cholesterol on mortality in the coronary drug project. N Engl J Med 1980;303:1038-41. doi:10.1056/NEJM198010303031804.
14. Neznanov NG, Vid VD. The problem of compliance in psychiatry. Psychiatry and Psychopharmacotherapy. 2004;6(4):159-62. (In Russ.) Незнанов Н.Г., Вид В.Д. Проблема комплаенса в клинической психиатрии. Психиатрия и психофармакотерапия. 2004;6(4):159-62.