

Проблемы приверженности терапии у пациентов с подагрой в реальной клинической практике

Е.В. Щемелева[✉], Е.А. Скородумова

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Цель. Оценить приверженность лечению среди пациентов с подагрой.

Материалы и методы. Обследованы 138 пациентов с подагрой на базе ГБУ «СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе», 89,9% из них – мужчины, 10,1% – женщины. Средний возраст исследуемых составил 58,1±1,1 года, средняя длительность заболевания – 8,4±0,7 года. Все больные заполнили опросник, где указали давность заболевания, количество приступов подагры в течение последних 12 мес, соблюдение низкопуриновой диеты, прием уратснижающих препаратов, их дозу и длительность терапии, а также обращение к ревматологу и регулярность наблюдения специалистом. Все обследуемые также осмотрены для выявления тофусов, у них бралась кровь для определения уровня мочевой кислоты (МК). Выполнена статистическая обработка результатов, различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Тофусы выявлены у 31,9% пациентов. Средний уровень МК у всех обследованных – 8,1±0,2 мг/дл, при этом целевой уровень (<6,0 мг/дл) выявлен только у 10,1%. Из всех опрошенных только 13,0% больных не имели приступов артрита за последние 12 мес, у остальных 87,0% пациентов отмечен по меньшей мере 1 приступ за этот период; 36,2% человек никогда не принимали уратснижающую терапию (УСТ). Регулярно получали уратснижающие препараты 39,1% больных, большинство (20,3%) из них принимали аллопуринол в дозе 100 мг/сут, при этом только 2 из них имели целевой уровень МК < 6,0 мг/дл; 13,7% опрошенных принимали аллопуринол в другой дозировке (50 мг/сут; 150–400 мг/сут); 5,1% пациентов принимали фебуксостат. Самостоятельно отменили себе препарат 13,8% больных после кратковременного курса приема, 8,0% получали УСТ эпизодически, 2,9% не переносят уратснижающие препараты. Средний уровень МК в группе получающих УСТ составил 7,5±0,2 мг/дл, а в выборке без терапии – 8,5±0,3 мг/дл ($p < 0,05$); 70,3% опрошенных пациентов сообщили, что не соблюдают диету, только 13%, с их слов, соблюдают, и 16,7% стараются соблюдать необходимые ограничения в питании. Так, 44,2% больных из группы никогда не обращались к ревматологу, 33,3% обращались однократно за весь период болезни, 19,6% наблюдаются время от времени, и только 2,9% из всей группы наблюдаются ревматологом регулярно. При сравнении групп пациентов, никогда не обращавшихся к ревматологу (1-я группа), и больных, хотя бы однократно осмотренных специалистом (2-я группа), приверженность УСТ и низкопуриновой диете достоверно выше во 2-й группе.

Заключение. У обследованных нами пациентов отмечена низкая приверженность лечению подагры: только 39,1% из них регулярно принимали УСТ, при этом у 70,4% получающих терапию сохраняются приступы артрита и 75,9% этих больных не достигли целевого уровня МК. Неудовлетворительный контроль подагры связан прежде всего с недостаточной дозой принимаемых уратснижающих препаратов, отсутствием индивидуального подбора терапии по уровню МК. Путиами к решению проблемы, по нашему мнению, являются повышение уровня знаний врачей первичного звена об особенностях лечения и подбора уратснижающих препаратов, повышение информированности лиц с подагрой о своем заболевании, а также более активное направление таких пациентов к ревматологу.

Ключевые слова: подагра, гиперурикемия, мочевая кислота, уратснижающая терапия, аллопуринол, фебуксостат, приверженность лечению, низкопуриновая диета

Для цитирования: Щемелева Е.В., Скородумова Е.А. Проблемы приверженности терапии у пациентов с подагрой в реальной клинической практике. *Consilium Medicum*. 2024;26(10):679–683. DOI: 10.26442/20751753.2024.10.202971

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2024 г.

Введение

Подагра – наиболее распространенная форма воспалительного артрита, обусловленная длительным высоким уровнем соли мочевой кислоты (МК) – моноурата натрия – в крови, которая характеризуется периодически возникающими приступами острого артрита и в конечном итоге может стать причиной формирования тофусов и развития деструктивной артропатии. Распространенность подагры ежегодно увеличивается, что обусловлено рядом факторов, в том числе старением населения и увеличением числа сопутствующих заболеваний [1, 2]. Согласно действующим клиническим рекомендациям лечение подагры включает снижение уровня МК в сыворотке крови ниже 6,0 мг/дл или 360 мкмоль/л для уменьшения риска последующих обострений [3]. Кроме того, в ряде современных исследований показано, что достижение целевого уровня МК ассоциировано с улучшением прогноза по сопутствующей патологии, в том числе сердечно-сосудистым заболеваниям и почечной дисфункции [4].

В нашей стране для снижения уровня МК сыворотки крови используются препараты аллопуринол и фебуксостат, которые относятся к группе ингибиторов ксантинок-

сидазы. При этом начальная доза аллопуринола составляет 50–100 мг/сут, и во многих случаях требуется постепенная титрация дозы с интервалом 2–4 нед до достижения целевого уровня МК. Суточная доза фебуксостата составляет 80–120 мг/сут, в большинстве случаев коррекция дозы препарата не требуется.

Несмотря на эффективность и общедоступность уратснижающих препаратов, высокому проценту пациентов не удается достичь целевых уровней МК. Это обусловлено как ошибками назначения, подбора дозы и оценки эффективности уратснижающей терапии (УСТ) лечащим врачом, так и низкой приверженностью самих пациентов лечению.

Цель исследования – оценить приверженность лечению среди пациентов с подагрой.

Материалы и методы

Нами проведено одномоментное наблюдательное исследование 138 пациентов с подагрой, госпитализированных в ГБУ «СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе» с различными заболеваниями или пришедших на прием амбулаторно. Диагноз «подагра» всем пациентам подтвержден согласно критериям Американского колледжа ревматологии

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]Щемелева Елена Владимировна – канд. мед. наук, науч. сотр. отд. неотложной кардиологии и ревматологии ГБУ «СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе». E-mail: schemeleva@yandex.ru

Скородумова Елена Андреевна – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. отд. неотложной кардиологии и ревматологии ГБУ «СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе»

[✉]Elena V. Shchemeleva – Cand. Sci. (Med.), Dzhanelidze Saint Petersburg Research Institute of Emergency Care. E-mail: schemeleva@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-3566-6761

Elena A. Skorodumova – D. Sci. (Med.), Dzhanelidze Saint Petersburg Research Institute of Emergency Care. ORCID: 0000-0002-5017-0214

Problems of adherence to therapy in patients with gout in real clinical practice

Elena V. Shchemeleva✉, Elena A. Skorodumova

Dzhanelidze Saint Petersburg Research Institute of Emergency Care, Saint Petersburg, Russia

Abstract

Aim. To evaluate treatment adherence among patients with gout.

Materials and methods. One hundred thirty eight patients with gout were examined in the Dzhanelidze Saint Petersburg Research Institute of Emergency Care; 89.9% of them are men and 10.1% are women. The average age of the subjects was 58.1 ± 1.1 years, the average duration of the disease was 8.4 ± 0.7 years. All patients answered a questionnaire in which they indicated the prescription of the disease, the number of gout attacks over the past 12 months, adherence to a low-purine diet, taking urate-lowering drugs, dose and duration of therapy, as well as contacting a rheumatologist and the regularity of observation by a specialist. All the subjects were also examined to identify tofuses, and blood was taken from them to determine the level of uric acid. Results were statistically processed, considering the differences as significant at $p < 0.05$.

Results. Tophi were detected in 31.9% of patients. The average uric acid level in all examined patients was 8.1 ± 0.2 mg/dl, while the target level of less than 6.0 mg/dl was detected only in 10.1%. Of all the respondents, only 13.0% of patients had no arthritis attacks in the last 12 months, the remaining 87.0% of patients had at least one attack during this period; 36.2% of people had never taken urate-lowering therapy; 39.1% of patients regularly received urate-lowering drugs, most of them (20.3%) took allopurinol at a dose of 100 mg/day, while only two of them had a target uric acid level of less than 6.0 mg/dl; 13.7% of respondents took allopurinol at a different dosage (50 mg/day; 150–400 mg/day); 5.1% of patients took febuxostat; 13.8% of patients independently canceled the drug after a short course of administration, 8.0% received urate-lowering therapy sporadically, 2.9% do not tolerate urate-lowering drugs. The average uric acid level in the group receiving urate-lowering therapy was 7.5 ± 0.2 mg/dl, and in the sample without therapy – 8.5 ± 0.3 mg/dl ($p < 0.05$); 70.3% of the surveyed patients reported that they did not follow a diet, only 13%, according to words, comply and 16.7% try to comply with the necessary restrictions in nutrition. 44.2% of patients from the group have never seen a rheumatologist, 33.3% have been treated once during the entire period of the disease, 19.6% are observed from time to time and only 2.9% of the entire group was regularly observed by a rheumatologist. When comparing groups of patients who have never seen a rheumatologist (group 1) and patients who have been examined at least once by a specialist (group 2), adherence to urate-lowering therapy and a low-purine diet is significantly higher in the second group.

Conclusion. The patients we examined showed low adherence to the treatment of gout: only 39.1% of them regularly took urate-lowering therapy, while 70.4% of those receiving therapy retained arthritis attacks and 75.9% of these patients did not reach the target uric acid level. Unsatisfactory control of gout is primarily associated with an insufficient dose of urate-lowering drugs taken, the lack of individual selection of therapy according to the level of uric acid. Ways to solve the problem, in our opinion, are to increase the level of knowledge of primary care physicians about the specifics of treatment and selection of anti-inflammatory drugs, increase awareness of people with gout about their disease, as well as more actively refer such patients to a rheumatologist.

Keywords: gout, hyperuricemia, uric acid, urate-lowering therapy, allopurinol, febuxostat, adherence to treatment, low-purine diet

For citation: Shchemeleva EV, Skorodumova EA. Problems of adherence to therapy in patients with gout in real clinical practice. *Consilium Medicum.* 2024;26(10):679–683. DOI: 10.26442/20751753.2024.10.202971

и Европейской лиги по борьбе с ревматизмом 2015 г. [3]. Критериями включения пациентов стали имеющийся диагноз «подагра» и подписанное согласие на опрос и осмотр, а также взятие образцов крови на анализ. Критерием включения явились неудовлетворительные когнитивные возможности больного, препятствующие сбору анамнеза. Из 138 пациентов 124 (89,9%) – мужчины, женщин – 14 (10,1%). Средний возраст исследуемых – $58,1 \pm 1,1$ года. Длительность заболевания – от 1 года до 40 лет, в среднем – $8,4 \pm 0,7$ года.

Все пациенты заполнили опросник, в котором указали давность заболевания, количество приступов подагры в течение последних 12 мес, информацию о соблюдении низкопуриновой диеты, прием уратснижающих препаратов, их дозу и длительность терапии, а также обращение к ревматологу и регулярность наблюдения специалистом. Все обследуемые также осмотрены для выявления тофусов, в тот же день у них взята кровь для определения уровня МК сыворотки.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics v.26. Использовались методы описательной статистики. Нормальность распределения в выборке оценивалась при помощи критерия Колмогорова–Смирнова. Для оценки достоверности различий применялся расчет t-критерия Стьюдента для сравнения средних и относительных величин. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

При осмотре пациентов тофусы диагностированы у 44 (31,9%) из них, бестофусная форма подагры – у 94

Таблица 1. Количество приступов артрита за 12 мес

Количество приступов	Число пациентов (n=138), абс. (%)
0	18 (13,0)
1–3	63 (45,7)
4–9	26 (18,8)
10 и более	31 (22,5)
Всего имели приступы	120 (87,0)

(68,1%) больных. Такое соотношение в целом соответствует литературным данным, согласно которым тофусная подагра развивается у 30% больных в отсутствие адекватной УСТ [5].

Средний уровень МК у всех обследованных – $8,1 \pm 0,2$ мг/дл. Целевой уровень МК $< 6,0$ мг/дл выявлен только у 14 (10,1%) пациентов. Тринадцать из них получают УСТ, 1 больной имеет тофусную форму подагры. Наличие тофусов в сочетании с характерными проявлениями подагрического артрита делает диагноз подагры у такого пациента несомненным, а нормоурикемия без УСТ у больных хронической тофусной подагрой неоднократно описана в литературе [6, 7].

Из всех опрошенных только 18 (13,0%) человек не имели приступов артрита за последние 12 мес, у остальных 120 (87,0%) больных наблюдался по меньшей мере 1 приступ за этот период, что говорит о неудовлетворительном контроле подагры у большинства лиц в группе. Распределение пациентов по количеству приступов представлено в табл. 1.

Таблица 2. Уратснижающая терапия

Терапия	Число пациен- тов (n=138), абс. (%)	Регулярно получа- ют/не получают УСТ, абс. (%)
Аллопуринол 50 мг/сут	1 (0,7)	54 (39,1)
Аллопуринол 100 мг/сут	28 (20,3)	
Аллопуринол 150–400 мг/сут	18 (13,0)	
Фебуксостат 80 мг/сут	7 (5,1)	
Самостоятельная отмена аллопуринола	19 (13,8)	84 (60,9)
Аллопуринол эпизодически	11 (8,0)	
Непереносимость УСТ	4 (2,9)	
Никогда не получали УСТ	50 (36,2)	

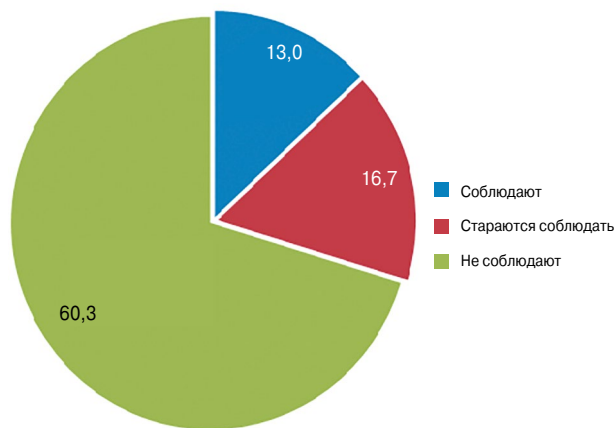
Таблица 3. Количество приступов подагры за последние 12 мес у пациентов с УСТ и без нее

Количество приступов	Пациенты с УСТ (n=54), абс. (%)	Пациенты без УСТ (n=84), абс. (%)	<i>p</i>
0	16 (29,6)	3 (3,6)	<0,05
1–3	19 (35,2)	44 (52,4)	<0,05
4–9	8 (14,8)	18 (21,4)	>0,05
10 и более	11 (20,4)	19 (22,6)	>0,05
Всего имели приступы	38 (70,4)	81 (96,4)	<0,05

Среди всех опрошенных больных 50 (36,2%) сообщили, что никогда не принимали УСТ. В эту группу вошли лица, которым такие препараты не назначались, а также те, кто проигнорировал рекомендации лечащего врача. Регулярно получали уратснижающие препараты 54 (39,1%) пациента, наибольшее число из них (28 человек – 20,3%) принимали аллопуринол в дозе 100 мг/сут, при этом только 2 больных имели целевой уровень МК <6,0 мг/дл (табл. 2). Девятнадцать (13,7%) опрошенных принимали аллопуринол в другой дозировке (50 мг/сут; 150–400 мг/сут). Семь (5,1% всей группы) пациентов принимали фебуксостат. Среди не принимающих УСТ лиц самостоятельно отменили себе препарат 19 (13,8%) человек после кратковременного курса приема. Причиной отмены согласно опросу являлись: сохраняющиеся, несмотря на прием, приступы артрита; отсутствие приступов на фоне УСТ; обострение подагры при начале приема препарата, а также неготовность пациента к неопределенно длительному лечению. Одиннадцать (8,0%) пациентов принимали УСТ эпизодически, время от времени. При этом 4 из них использовали препарат во время приступа артрита с целью его купирования, что свидетельствует о низкой информированности этих пациентов о своем заболевании и принципах лечения подагры. Четверо (2,9%) опрошенных заявили о непереносимости уратснижающих препаратов.

Низкая приверженность терапии пациентами с подагрой описывается исследователями в разных странах. Так, в Австралии при исследовании количества выписанных рецептов на аллопуринол в период 2014–2019 гг. выяснилось, что 34% больных прекратили прием 300 мг аллопуринола в течение первого месяца. Средняя длительность лечения аллопуринолом составила 5 мес. При этом примерно у 63% пациентов эта терапия не превышала 12 мес [8]. По данным японских исследователей, продолжение УСТ у лиц с впервые диагностированной гиперурикемией и/или подагрой отмечено в 54,4% случаев через 12 мес после постановки диагноза. Этот показатель оказался значительно ниже, чем продолжение приема антигипертензивных препаратов у больных артериальной гипер-

Рис. 1. Соблюдение диеты пациентами, %.



тензией (66,7%) или противодиабетических средств у лиц с сахарным диабетом (74,9%) [8].

По результатам метаанализа, выполненного L. Scheepers и соавт. (2017 г.), совокупная доля больных, придерживающихся лечения, составила 46% (45% в исследованиях, проведенных в США, и 48% – в других странах). При этом нужно отметить, что приверженность, оцененная по сообщениям пациентов, оказалась намного выше, чем в исследованиях с использованием данных о рецептах на уратснижающие препараты [9]. По нашим данным, доля регулярно получающих УСТ составляет 39,1%, что является низким значением и в целом соответствует результатам других исследований.

Средний уровень МК в группе получающих УСТ составил $7,5 \pm 0,2$ мг/дл, а в выборке больных, не получающих УСТ, – $8,5 \pm 0,3$ мг/дл, различия статистически достоверны ($p < 0,05$).

Обращает внимание, что только 24,1% (13 пациентов) из получающих УСТ достигли целевого уровня МК – <6,0 мг/дл. Также у большинства пациентов с УСТ (70,4%) приступы подагрического артрита за последние 12 мес, несмотря на терапию, сохранялись. Однако при сравнении групп больных, получающих и не получающих УСТ, по количеству приступов подагры в течение последнего года (табл. 3) в выборке принимающих уратснижающие препараты достоверно меньшее число пациентов имели такие приступы.

Полученные результаты – сохраняющиеся приступы артрита и недостижение целевых значений МК у большинства больных, получающих лечение, – говорят прежде всего о неадекватной УСТ у таких людей. Неудовлетворительный контроль подагры в большинстве случаев обусловлен недостаточной дозой принимаемых уратснижающих препаратов и отсутствием индивидуального подбора терапии по уровню МК.

Наши данные также согласуются с результатами других исследований в мире, которые показывают, что лишь часть пациентов, получающих УСТ, достигают целевых значений МК сыворотки крови. Данные японских авторов, опубликованные в 2019 г., продемонстрировали, что только 37,5% больных подагрой достигли целевого уровня МК через 12 мес [10], а исследование, проведенное на Филиппинах, показало, что 37,7 и 26,2% пациентов достигли целевого уровня МК через 6 и 12 мес соответственно [11].

Помимо уратснижающих препаратов в лечении больных подагрой существенное значение имеет и низкопуриновая диета. В настоящее время пересматриваются подходы к ограничениям в питании таких пациентов, в сторону их ослабления, однако в действующих клинических рекомендациях сохраняются указания на уменьшение в пищевом

рационе богатых пуринами продуктов животного происхождения, алкоголя и фруктозосодержащих продуктов, прежде всего подслащенных напитков [3]. Все из опрошенных нами лиц знали о необходимости соблюдения диеты, большинство из них имели верное представление о том, употребление каких продуктов нужно снизить или исключить из рациона. Однако более 2/3 – 97 (70,3%) больных – заявили, что диету не соблюдают. Только 18 (13%), с их слов, соблюдают, и 23 (16,7%) стараются соблюдать необходимые ограничения в питании (рис. 1).

Опубликованные данные других авторов также подтверждают низкую приверженность пациентов с подагрой соблюдению низкопуриновой диеты. Так, китайское исследование (F. Sheng и соавт., 2017) показало, что среди 341 опрошенного лица с подагрой соблюдение диеты, которое определялось как употребление алкоголя, морепродуктов и субпродуктов реже 1 раза в месяц, а также сокращение потребления красного мяса, составило 44,2%. При этом пожилой возраст (относительный риск – ОР 7,90, 95% доверительный интервал – ДИ 2,49–25,04; $p < 0,001$ для возраста ≥ 60 лет), более высокие уровни МК в сыворотке крови (ОР 3,53, 95% ДИ 1,42–8,75; $p = 0,01$) и тофусы (ОР 2,31, 95% ДИ 1,12–4,77; $p = 0,02$) оказались независимо связаны с соблюдением диеты больными [12].

Наблюдение ревматолога для больных подагрой необходимо для текущей оценки состояния пациента, лучшего подбора терапии и в конечном итоге достижения целей лечения – снижения уровня МК до целевого и уменьшения количества приступов подагрического артрита. При этом большая часть опрошенных – 61 (44,2%) – никогда не обращались к ревматологу, подагра диагностирована врачами других специальностей: терапевтами, травматологами, хирургами. Сорок шесть (33,3%) из включенных больных обращались к ревматологу однократно за весь период болезни, контроль состояния не проводился. Приблизительно такое же число опрошенных больных – 27 (19,6%) – наблюдаются нерегулярно, время от времени, и только 4 (2,9%) из всей группы сообщили, что наблюдают у ревматолога регулярно (рис. 2).

Мы разделили обследованных нами больных на 2 группы: 1-ю ($n=61$) составили пациенты, которые за время болезни никогда не обращались к ревматологу, во 2-ю ($n=77$) вошли те опрошенные, которые как минимум однократно осмотрены специалистом. Средняя длительность заболевания в 1-й группе составила $6,5 \pm 0,8$ года, во 2-й группе – $10,2 \pm 0,9$ года ($p < 0,05$). Ожидаемо, пациентов, которые получали УСТ и соблюдали или старались соблюдать низкопуриновую диету, оказалось значимо больше во 2-й группе: УСТ – 18 (29,5%) и 36 (46,8%), диета – 10 (16,4%) и 31 (40,3%) соответственно ($p < 0,05$); рис. 3.

Относительно большее число пациентов с тофусами и значительный процент пациентов с частыми приступами подагры, так же как и большая средняя длительность заболевания во 2-й группе, косвенно свидетельствуют о позднем обращении больных к ревматологу, когда приступы подагрического артрита становятся регулярными.

Важной задачей врача-ревматолога является информирование пациента с подагрой о болезни, факторах риска, методах лечения, образе жизни и принципах диетотерапии, что значительно увеличивает приверженность лечению у таких людей [13]. С. Naues и соавт. (2021 г.) продемонстрировали, что из 491 больного подагрой, находящегося под наблюдением специалистов первичной медицинской помощи, только 49% достигли целевого уровня МК < 6 мг/дл в течение 1 года [14]. В работе Т. Romano и соавт. (2023 г.) показано, что 75,8% пациентов, которые получали лечение в ревматологической клинике, достигли целевого уровня МК $< 6,0$ мг/дл по сравнению с 30,6% человек, наблюдающихся специалистами первичной медицинской помощи (отношение шансов 7,09, 95% ДИ 3,28–16,11;

Рис. 2. Наблюдение пациентов ревматологом, %.

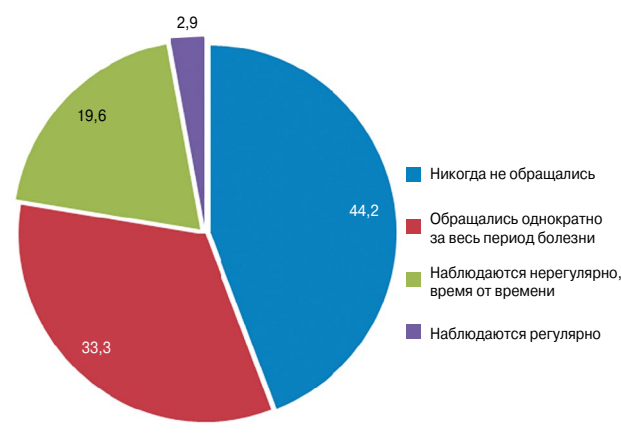
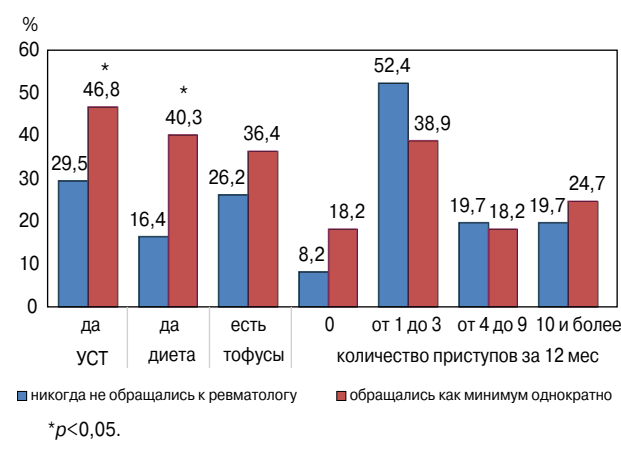


Рис. 3. Характеристики групп пациентов, никогда не обращавшихся к ревматологу и обращавшихся как минимум однократно.



$p < 0,001$). Пациенты в группе, контролируемой ревматологами, также достигли большего снижения среднего уровня МК (-36,7% против -26,9% соответственно; $p = 0,001$) [15].

Заключение

У обследованных нами пациентов наблюдалась низкая приверженность лечению подагры: только 39,1% из них регулярно принимали УСТ, при этом у 70,4% получающих терапию сохраняются приступы артрита и 75,9% этих больных не достигли целевого уровня МК. Неудовлетворительный контроль подагры связан прежде всего с недостаточной дозой принимаемых уратснижающих препаратов, отсутствием индивидуального подбора терапии по уровню МК. Это, в свою очередь, во многом обусловлено недостаточной информированностью пациентов о своем заболевании, методах и задачах лечения. Аналогичная причина лежит в основе низкой приверженности лечению в целом у таких больных. Пути к решению проблемы, по нашему мнению, являются: повышение уровня знаний врачей первичного звена об особенностях терапии и подборе уратснижающих препаратов, повышение информированности лиц с подагрой о своем заболевании, а также более активное их направление к ревматологу.

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

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Информированное согласие на публикацию. Пациенты подписали форму добровольного информированного согласия на публикацию медицинской информации.

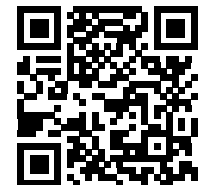
Consent for publication. Written consent was obtained from the patients for publication of relevant medical information and all of accompanying images within the manuscript.

Литература/References

- Danve A, Neogi T. Rising Global Burden of Gout: Time to Act. *Arthritis Rheumatol.* 2020;72(11):1786-8. DOI:10.1002/art.41453
- Dehlin M, Jacobsson L, Roddy E. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence, treatment patterns and risk factors. *Nat Rev Rheumatol.* 2020;16(7):380-90. DOI:10.1038/s41584-020-0441-1
- Ассоциация ревматологов России. Клинические рекомендации «Подагра». М., 2018 [Assotsiatsiia revmatologov Rossii. Klinicheskie rekomendatsii "Podagra". Moscow, 2018 (in Russian)].
- Bredemeier M, Lopes LM, Eisenreich MA, et al. Xanthine oxidase inhibitors for prevention of cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cardiovasc Disord.* 2018;18(1):24. DOI:10.1186/s12872-018-0757-9
- Abdel-Khalek A, Tariq A, White JA, et al. Atypical Presentation of Gout: A Case Report. *Cureus.* 2023;15(3):e36707. DOI:10.7759/cureus.36707
- Song Y, Kang ZW, Liu Y. Multiple gouty tophi in the head and neck with normal serum uric acid: A case report and review of literatures. *World J Clin Cases.* 2022;10(4):1373-80. DOI:10.12998/wjcc.v10.i4.1373
- Song Y, Kang ZW, Liu Y. Multiple gouty tophi in the head and neck with normal serum uric acid: A case report and review of literatures. *World J Clin Cases.* 2022;10(4):1373-80. DOI:10.12998/wjcc.v10.i4.1373
- Akari S, Nakamura T, Furusawa K, et al. The reality of treatment for hyperuricemia and gout in Japan: A historical cohort study using health insurance claims data. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2022;24(8):1068-75. DOI:10.1111/jch.14539
- Scheepers LEJM, van Onna M, Stehouwer CDA, et al. Medication adherence among patients with gout: A systematic review and meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum.* 2018;47(5):689-702. DOI:10.1016/j.semarthrit.2017.09.007
- Katayama A, Yokokawa H, Fukuda H, et al. Achievement of Target Serum Uric Acid Levels and Factors Associated with Therapeutic Failure among Japanese Men Treated for Hyperuricemia/Gout. *Intern Med.* 2019;58(9):1225-31. DOI:10.2169/internalmedicine.1899-18
- Quillisdio JEC, Salido EO, Penserga EG. Achievement of the target serum urate level among patients with gout treated with allopurinol or febuxostat in an arthritis clinic in the Philippines. *Mod Rheumatol.* 2021;31(3):755-61. DOI:10.1080/14397595.2020.1800557
- Sheng F, Fang W, Zhang B, et al. Adherence to gout management recommendations of Chinese patients. *Medicine (Baltimore).* 2017;96(45):e8532. DOI:10.1097/MD.00000000000008532
- Coleshill MJ, Day RO, Tam K, et al. Persistence with urate-lowering therapy in Australia: A longitudinal analysis of allopurinol prescriptions. *Br J Clin Pharmacol.* 2022;88(11):4894-901. DOI:10.1111/bcp.15435
- Hayes C, Freund J, Mauerman A, Michaud JB. Evaluation of gout management in primary care. Paper presented at: Program and Abstracts of the Wisconsin Pharmacy Residency Conference (WPRC). April 14–15, 2021; Virtual.
- Romano T, Michaud JB, Schmidt K, et al. Achievement of serum uric acid target by rheumatology clinic pharmacists compared with primary care providers in patients with gout. *J Am Pharm Assoc.* 2023;63(4S):S8-13. DOI:10.1016/j.japh.2022.11.011

Статья поступила в редакцию / The article received: 25.05.2024

Статья принята к печати / The article approved for publication: 28.10.2024



OMNIDOCTOR.RU