

Диагностика и лечение подагры в реальной клинической практике (по данным анкетирования врачей первичного звена)

И.Б. Башкова^{1,2✉}, <https://orcid.org/0000-0003-3509-1072>, innabashkova@yandex.ru

И.В. Мадянов^{1,3}, <https://orcid.org/0000-0001-8750-2799>, igo-madyanov@yandex.ru

¹ Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова; 428015, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, Московский проспект, д. 15

² Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования (г. Чебоксары); 428020, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, ул. Федора Гладкова, д. 33

³ Институт усовершенствования врачей; 428018, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, ул. Михаила Сеспеля, д. 27

Резюме

Введение. Подагра представляет собой хроническое аутовоспалительное заболевание, связанное с отложением кристаллов моноурата натрия на фоне гиперурикемии. Несмотря на наличие четких международных и национальных клинических рекомендаций, диагноз устанавливается с задержкой в среднем 4–5 лет от первого приступа. Эффективность лечения напрямую зависит от своевременной диагностики заболевания, а также от корректного назначения уратснижающей терапии.

Цель. Оценить подходы к диагностике и лечению подагры среди врачей первичного звена на основе анонимного анкетирования. **Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование 190 участковых врачей-терапевтов и врачей общей практики, работающих в государственных лечебно-профилактических учреждениях Чувашской Республики.

Результаты. Результаты опроса показали недостаточную осведомленность респондентов в вопросах диагностики. Только 53,7% ответов врачей соответствовали современным требованиям по диагностике подагры. Многие врачи (46,3%) ошибочно считают достаточным для постановки диагноза наличие лишь одного признака (например, гиперурикемии), недооценивают важность проведения поляризационной микроскопии синовиальной жидкости (75,8%), практически не знакомы с альтернативными инструментальными методами, такими как ультразвуковое исследование и двухэнергетическая компьютерная томография. В лечении подагры также выявлены существенные недостатки. Для купирования острого приступа артрита 78,4% врачей использовали только нестероидные противовоспалительные препараты, тогда как колхицин применяли лишь 5,3% респондентов. Назначение уратснижающей терапии сопровождалось ошибками: более половины врачей (52,6%) ограничивали максимальную дозу аллопуринола 300 мг/сут (при допустимых 900 мг/сут), 36,8% не ориентировались на целевой уровень мочевой кислоты (<360 мкмоль/л), а 53,2% не проводили терапию на постоянной основе. Профилактическую противовоспалительную терапию на старте уратснижающей назначали только 11,6% респондентов.

Выводы. Таким образом, исследование демонстрирует определенные недостатки в вопросах диагностики и лечения подагры на уровне первичного звена здравоохранения. Как показал опрос, несмотря на наличие четко регламентированных и доступных клинических рекомендаций, их положения не в полной мере реализуются врачами первичного звена, что подчеркивает необходимость дополнительного образования врачей амбулаторно-поликлинической службы для улучшения качества помощи пациентам с подагрой.

Ключевые слова: подагра, клинические рекомендации, диагностика, уратснижающая терапия, аллопуринол, анкетный опрос

Для цитирования: Башкова ИБ, Мадянов ИВ. Диагностика и лечение подагры в реальной клинической практике (по данным анкетирования врачей первичного звена). *Медицинский совет.* 2025;19(22):173–180. <https://doi.org/10.21518/ms2025-517>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Diagnosis and treatment of gout in real clinical practice (according to a survey of primary care physicians)

Inna B. Bashkova^{1,2✉}, <https://orcid.org/0000-0003-3509-1072>, innabashkova@yandex.ru

Igor V. Madyanov^{1,3}, <https://orcid.org/0000-0001-8750-2799>, igo-madyanov@yandex.ru

¹ Chuvash State University named after I.N. Ulyanov; 15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russia

² Federal Center for Traumatology, Orthopedics and Arthroplasty (Cheboksary); 33, Fedor Gladkov St., Cheboksary, Chuvash Republic, 428020, Russia

³ Institute for the Improvement of Doctors; 27, Mikhail Sespel St., Cheboksary, Chuvash Republic, 428018, Russia

Abstract

Introduction. Gout is a chronic auto-inflammatory disease associated with the deposition of sodium monaurate crystals on the background of hyperuricemia. Despite clear international and national clinical guidelines, diagnosis is delayed by an average of 4–5 years from the first attack. The effectiveness of treatment directly depends on the timely diagnosis of the disease, as well as on the correct appointment of urate-lowering therapy.

Aim. The purpose of this study was to evaluate approaches to the diagnosis and treatment of gout among primary care physicians based on anonymous questionnaires.

Materials and methods. An anonymous survey of 190 district internists and general practitioners working in state medical institutions of the Chuvash Republic was conducted.

Results. The survey results showed a lack of awareness among respondents about diagnostic issues. Only 53.7% of the doctors' responses met modern requirements for the diagnosis of gout. Many doctors (46.3%) mistakenly consider the presence of only one sign (for example, hyperuricemia) sufficient for diagnosis, underestimate the importance of conducting polarization microscopy of synovial fluid (75.8%), and are practically unfamiliar with alternative instrumental methods such as ultrasound and dual-energy computed tomography. Significant disadvantages have also been identified in the treatment of gout. 78.4% of doctors used only nonsteroidal anti-inflammatory drugs to treat an acute attack of arthritis, while only 5.3% of respondents used colchicine. The appointment of urate-lowering therapy was accompanied by errors: more than half of the doctors (52.6%) limited the maximum dose of allopurinol to 300 mg/day (with an acceptable 900 mg/day), 36.8% did not focus on the target uric acid level (<360 $\mu\text{mol/l}$), and 53.2% did not carry out therapy on an ongoing basis. Only 11.6% of the respondents prescribed preventive anti-inflammatory therapy at the start of urate-lowering therapy.

Conclusions. Thus, the study demonstrates certain shortcomings in the diagnosis and treatment of gout at the primary health care level. According to the survey, despite the existence of clearly regulated and accessible clinical recommendations, their provisions are not fully implemented by primary care physicians, which underscores the need for additional education of outpatient doctors to improve the quality of care for patients with gout.

Keywords: gout, clinical recommendations, urate-lowering therapy, allopurinol, questionnaire survey

For citation: Bashkova IB, Madyanov IV. Diagnosis and treatment of gout in real clinical practice (according to a survey of primary care physicians). *Meditsinskiy Sovet.* 2025;19(22):173–180. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-517>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Подагра в настоящее время рассматривается как хроническое аутовоспалительное заболевание, ассоциирующееся с воспалением вследствие отложения кристаллов моноуратов натрия (МУН) в органах и тканях у лиц с гиперурикемией, обусловленной факторами внешней среды и/или генетическими факторами [1]. В последние десятилетия наблюдается увеличение распространенности гиперурикемии и, как следствие, повышение заболеваемости подагрой, бремя которой усугубляется частой ассоциацией с метаболическими нарушениями, кардиоваскулярной патологией и поражением почек [2–7].

Клиническая манифестация подагры – острый подагрический артрит – характеризуется крайне болезненным состоянием, развивающимся внезапно, сопровождающимся нарастанием боли и появлением локального воспаления в суставе уже в первые 24 ч болезни, что заставляет пациента чаще всего обращаться к врачу первичного звена (терапевту, хирургу или травматологу). Представляется логичным, что именно яркая клиническая картина болезни могла бы способствовать своевременной диагностике подагры, однако в силу объективных и субъективных причин диагноз устанавливается в настоящее время достаточно поздно – в среднем через 4–5 лет [8, 9]. Среди объективных причин можно указать сходство клинических проявлений подагры с другими ревматическими заболеваниями (бактериальным артритом, реактивным артритом, болезнью депонирования кристаллов пирофосфата кальция), самолимитирующийся характер подагрического артрита и эффективность нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в первые годы заболевания, что создает ложное впечатление о выздоровлении, снижение уровня мочевой кислоты в момент острого приступа артрита, позднее появление патогномичных

рентгенографических признаков, отсутствие доступности поляризационной микроскопии в большинстве лечебно-профилактических учреждений и т. д. Среди субъективных причин одно из важных мест занимает недостаточная осведомленность врачей первичного звена как в плане своевременного выявления заболевания, так и должного ведения этой категории пациентов.

Позднее установление диагноза подагры чревато для больного поздним началом уратснижающей терапии [9–11], отсутствие должного титрования дозы уратснижающего препарата, в частности аллопуринола, приводит к использованию его недостаточной дозы и, как следствие, недостижению целей терапии и низкой приверженности пациентов к длительному (пожизненному) лечению. Вероятно, это основные ошибки, которых можно было бы избежать при курации пациента с подагрой на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Целью данного исследования явилась оценка подходов к диагностике и лечению подагры среди врачей первичного звена на основе анонимного анкетирования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено анонимное анкетирование 190 участковых врачей-терапевтов и врачей общей практики, работающих в государственных лечебно-профилактических учреждениях Чувашской Республики. У 106 врачей (55,8%) стаж работы не превышал 5 лет, у 15 чел. (7,9%) составил от 5 до 10 лет, у 69 чел. (36,3%) был более 10 лет. Специально разработанная анонимная анкета включала в себя 20 вопросов открытого типа, направленных на оценку уровня знаний в части ключевых диагностических и терапевтических аспектов ведения пациентов с подагрой, изложенных в действующей версии клинических рекомендаций «Идиопатическая подагра» [12].

Качественные характеристики выборок представлены в долях, выраженных в процентах. Для оценки значимости различий распространенности в группах использовали метод хи-квадрат Пирсона (χ^2). Критический уровень значимости (p) при проверке гипотез принимали равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все респонденты охарактеризовали подагру как хроническое заболевание, протекающее с развитием воспаления вследствие отложения кристаллов моноурата натрия у лиц с повышенным уровнем мочевой кислоты в сыворотке крови (гиперурикемией). Врачи достаточно полно описывали типичную клиническую симптоматику острого подагрического артрита, сопровождающегося всеми пятью признаками воспаления, такими как интенсивная боль, выраженная припухлость, локальные проявления гиперемии и гипертермии кожи над пораженным суставом с ограничением его функции.

Проведен анализ ответов врачей, посвященных знанию критериев установления диагноза подагры. Согласно критериям Американской коллегии ревматологов (American College of Rheumatology, ACR) и Европейского альянса ревматологических ассоциаций (European Alliance of Associations for Rheumatology, EULAR) [13], диагноз подагры может быть установлен либо при визуальном обнаружении кристаллов моноуратов натрия в синовиальной жидкости или содержимом тофуса (с помощью поляризационной микроскопии), либо при совокупной оценке клинической картины, лабораторных данных и инструментальных методов диагностики заболевания.

Анализ показал, что только четверть респондентов (46 чел.; 24,2%) подчеркнули необходимость проведения пункции сустава с извлечением синовиальной жидкости для последующего анализа ее химических свойств с помощью поляризационного микроскопа у всех пациентов с подозрением на подагру. Примечательно, что данный метод исследования достоверно чаще в своих анкетах указывали врачи со стажем работы до 5 лет ($\chi^2 = 29,7$, $p\chi^2 < 0,001$). Менее трети врачей (56 чел.; 29,5%) указали на необходимость проведения комплексной клинико-лабораторно-инструментальной диагностики заболевания при отсутствии возможности проведения поляризационной микроскопии.

Практически каждый второй респондент (88 чел.; 46,3%) допустил, что для постановки диагноза подагры достаточно какого-то одного признака заболевания (клинического, биохимического или инструментального). Так, 27,4% (52 чел.) врачей отметили, что наличие гиперурикемии будет являться достаточным основанием для установления клинического диагноза. 6,3% (12 чел.) опрошенных указали, что асимметричное поражение первого плюснефалангового сустава, или острое начало с развитием максимальной боли и воспаления в суставе в первые сутки, или указание на рецидивирующий характер острых приступов моноартрита в анамнезе на этапе постановки диагноза может рассматриваться как единственный и самостоятельный критерий. В 5,3% (10 чел.) ответов врачей обнаружение подкожных тофусов трактовалось

как ранний и вполне достаточный признак микрокристаллического артрита, тогда как тофусы чаще всего относятся к поздним симптомам подагры – их развитие наблюдается спустя 7–10 лет после клинической манифестации заболевания. 5,8% (11 чел.) респондентов указали, что стандартное рентгенографическое исследование дистальных отделов стоп может рассматриваться в качестве «золотого» стандарта диагностики подагрического артрита на ранней стадии его развития. Среди инструментальных методов диагностики подагры только 1,6% (3 чел.) врачей указали на необходимость проведения ультразвукового исследования пораженного сустава. Ни один из респондентов не привел двухэнергетическую компьютерную томографию как одну из возможных диагностических опций.

Обобщенный анализ результатов анкетирования продемонстрировал, что только 53,7% ответов врачей соответствовало современным требованиям по диагностике подагры.

Согласно современным клиническим рекомендациям, медикаментозное лечение подагры складывается из:

- купирования острого приступа артрита,
- подбора уратснижающего препарата и оптимизации дозового режима с целью достижения целевого уровня мочевой кислоты в крови,
- профилактики приступов артрита на этапе инициации уратснижающей терапии,
- модификации образа жизни, формирования стиля правильного питания, применения низкопуриновой диеты.

В качестве первой линии терапии, направленной на купирование острого приступа артрита, рекомендуется использование колхицина, НПВП и глюкокортикоидов в зависимости от клинических характеристик подагрического артрита, наличия коморбидных заболеваний и с учетом возможного взаимодействия лекарственных препаратов.

Анализ показал, что 78,4% опрошенных (149 чел.) ограничиваются только назначением НПВП; лишь 16,3% врачей (31 чел.) в своем арсенале симптоматических средств, направленных на купирование приступа артрита, используют все препараты первой линии (колхицин, НПВП, глюкокортикоиды). Достаточно ограниченное число респондентов (10 чел.; 5,3%) для купирования острого приступа артрита в первую очередь выбирают колхицин.

По данным анкетирования, наиболее популярными среди НПВП (представлены в порядке убывания) оказались нимесулид (30,0%), диклофенак (24,2%), мелоксикам (14,7%), эторикоксиб (11,5%), лорноксикам (10,5%), ибупрофен (3,2%), кеторолак (2,6%) и др.

Большинство врачей (138 чел.; 72,6%) для купирования острого приступа артрита рекомендовали пациентам не только системный прием НПВП, но и локальное (накожное) применение топических средств из данной группы. 12,1% (23 чел.) опрошенных терапевтов указали, что в острый период заболевания применяют физиопроцедуры, что является противопоказанным (за исключением криотерапии).

Согласно современным требованиям патогенетическая – уратснижающая – терапия рекомендована всем пациентам с подагрой сразу после установления диагноза. В этой связи заметим, что в качестве уратснижающего препарата первой линии все респонденты указали аллопуринол. Обращало

внимание, что 10,0% (19 чел.) врачей отметили, что инициируют эту терапию еще до полного купирования острого приступа артрита в отсутствие проведения профилактической противовоспалительной терапии, что в подобном случае может увеличивать риск рецидива острой суставной атаки в результате быстрых изменений сывороточного уровня мочевой кислоты. Подавляющее большинство опрошенных терапевтов в качестве стартовой дозы назвали дозу аллопуринола 100 мг/сут с перспективой последующей постепенной ее эскалации до достижения целевого уровня мочевой кислоты. 6,3% врачей (12 чел.) не считали необходимым дальнейшее титрование дозы аллопуринола.

В этой связи отметим, что рекомендовано начинать терапию аллопуринолом в стартовой дозе 100 мг/сут с постепенным увеличением дозы на 100 мг каждые 2–4 нед. до достижения целевого значения урикемии [14–16]. Подчеркнем, что медленное титрование дозы аллопуринола имеет некоторое преимущество – снижается риск приступа острого артрита в течение первых месяцев уратснижающей терапии вследствие менее выраженных колебаний сывороточного уровня мочевой кислоты, особенно при использовании превентивной противовоспалительной терапии [17–19].

Более половины врачей (100 чел.; 52,6%) считали, что максимальная лечебная доза аллопуринола не должна превышать 300 мг/сут. Около четверти респондентов (43 чел.; 22,6%) указали, что максимально допустимая доза препарата лежит в диапазоне от более 300 до 800 мг/сут. Только каждый десятый врач (20 чел.; 10,5%) считал, что верхний предел дозы аллопуринола может составлять 900 мг/сут, что соответствует клиническим рекомендациям. Причем такой позиции придерживались молодые доктора. Так, врачи со стажем работы до 5 лет в качестве максимальной допускали дозу аллопуринола 900 мг/сут в 15,1% случаев, тогда как врачи с большим стажем – в 4,8% случаев ($\chi^2 = 4,27$, $p\chi^2 = 0,039$). Заслуживает внимание, что 14,1% терапевтов (27 чел.) затруднились указать максимально допустимую дозу препарата.

Согласно действующей версии клинических рекомендаций при неэффективности или непереносимости аллопуринола в качестве альтернативы показано назначение фебуксостата. В этой связи заметим, что только треть врачей (58 чел.; 30,5%) указали в анкете, что используют данный препарат в своей практике.

При лечении подагры настоятельно рекомендуется достижение и поддержание целевого уровня мочевой кислоты в сыровотке крови менее 360 мкмоль/л [20]. Верно указали целевой уровень только 63,2% (120 чел.) респондентов. В соответствии с современными требованиями при достижении адекватной нормоурикемии продолжение уратснижающей терапии пролонгируется на неопределенный срок. Как показали результаты анкетирования, 24,7% (47 чел.) врачей ограничивали прием уратснижающего препарата сроком до 6 мес., 3,7% (7 чел.) – сроком от 6 до 12 мес., 11,1% (21 чел.) отменяли препарат при достижении целевого уровня мочевой кислоты, 13,7% респондентов (26 чел.) затруднились с ответом. В общей сложности менее половины опрошенных (89 чел.; 46,8%) проводят уратснижающую терапию, как полагается, неопределенно долго.

Инициация и продолжение уратснижающей терапии в последующие 6 мес. обычно связаны с увеличением риска обострений подагрического артрита, что требует от врача проведения профилактической противовоспалительной терапии одновременно со стартом патогенетического лечения. В связи с этим заметим, что только половина врачей (103 чел.; 54,2%) указали, что пациентам с подагрой в первые месяцы уратснижающей терапии рекомендуют профилактический прием симптоматических средств (чаще – НПВП, реже – колхицин или глюкокортикоиды). Лишь каждый десятый врач (22 чел.; 11,6%) профилактику приступов артрита проводит на протяжении первых 6 мес. применения уратснижающих препаратов.

Подагра часто ассоциирована с артериальной гипертензией. Блокаторы рецепторов ангиотензина II известны своими кардио- и нефропротективными эффектами. В этой связи заметим, что в случае сочетания подагры с артериальной гипертензией предпочтение отдается лозартану, обладающему известным умеренным уратснижающим действием, что даже отражено в клинических рекомендациях. Около четверти врачей (44 чел.; 23,2%) не используют данную терапевтическую опцию.

Общеизвестен гиперурикемический эффект петлевых и тиазидных диуретиков. Больным, принимающим эти препараты, рекомендуется рассмотреть возможность их отмены в отсутствие абсолютных показаний к их применению. Не придерживается этих рекомендаций каждый пятый врач (41 чел.; 21,6%).

Таким образом, четверть респондентов не учитывали общепринятые подходы к рациональному использованию медикаментозных средств при подагре. Что касается поведенческой терапии, то все врачи в этом плане были солидарны и указали, что пациентам с подагрой рекомендуют формирование стиля правильного питания (ограничение употребления красного мяса, рыбы, морепродуктов, фруктосодержащих напитков, алкоголя) и соответствующее изменение образа жизни (снижение массы тела, дозированная физическая нагрузка и т. п.).

ОБСУЖДЕНИЕ

Эффективность лечения подагры во многом определяется своевременностью ее диагностики. Несмотря на наличие большого количества международных и национальных рекомендаций, посвященных подробному описанию методов диагностики и лечения подагры [21–25], широко представленных в медицинской литературе, проблема ранней постановки диагноза в повседневной клинической практике далека от идеальной [26]. И если на рубеже столетий диагноз подагры устанавливался в среднем через 7–8 лет от момента первого приступа подагры, то в последние годы этот интервал хоть и сократился до 4–5 лет, тем не менее в каждом втором случае (44%) при первом обращении пациента к врачу он не выставляется [8, 9, 27]. В этой связи представляло интерес определить осведомленность врачей первичного звена в вопросах диагностики этого заболевания.

В 2015 г. Американской коллегией ревматологов (ACR) и Европейским альянсом ревматологических ассоциаций

(EULAR) были разработаны классификационные критерии подагры [13], которые впервые вошли в российские клинические рекомендации по подагре в 2017 г. [28] и приводятся в действующей версии клинических рекомендаций «Идиопатическая подагра» (2025 г.) [12]. Согласно данным классификационным критериям, достаточным признаком для установления диагноза подагры можно считать обнаружение кристаллов моноуратов натрия в синовиальной жидкости методом поляризационной микроскопии. Данный метод, который определен как «золотой стандарт» диагностики, имеет 100% специфичность, поскольку развитие воспаления при подагре происходит именно вследствие отложения кристаллов моноурата натрия. При этом следует подчеркнуть, что кристаллы моноурата натрия могут определяться в синовиальной жидкости как во время приступа артрита, так и в межприступный период, что позволяет проводить исследование даже в отсроченном порядке без потери ценности исследования. Согласно клиническим рекомендациям при наличии возможности (в первую очередь поляризационного микроскопа и специалиста клинико-лабораторной диагностики, обученного навыкам микроскопии) проведение поляризационной микроскопии на предмет обнаружения кристаллов моноурата натрия показано во всех случаях недифференцированного острого воспалительного артрита, и в первую очередь при подозрении на микрокристаллический артрит. Результаты нашего анкетирования продемонстрировали крайне низкую осведомленность врачей в отношении преимуществ данного исследования – только четверть респондентов (24,2%) подчеркнули важность проведения поляризационной микроскопии, несмотря на доступность поляризационной микроскопии в регионе.

Практически каждый второй респондент (46,3%) в нашем исследовании допустил, что для постановки диагноза подагры достаточно какого-то одного признака заболевания (клинического, биохимического или инструментального). Совокупность таких клинических признаков, как острый артрит, нарастание максимума боли в суставе в течение первых суток, яркие признаки локального воспаления, типичная локализация, позволяет заподозрить подагру, но все эти признаки носят неспецифический характер и могут наблюдаться и при других ревматических заболеваниях. Более того, диагностическая ценность изолированных клинических признаков подагры не отличается одновременным наличием высокой чувствительности и специфичности¹. Необходимо отметить, что заблуждением является и тот факт, что гиперурикемия может рассматриваться как единственный и самодостаточный критерий подагры, однако этого ошибочного мнения придерживались 27,4% врачей. Неприемлемо ориентироваться на обнаружение подкожных тофусов в качестве раннего симптома подагры, поскольку их появление предполагает достаточно длительный стаж болезни и осложненное течение заболевания. Тем не менее хоть и в ограниченном количестве случаев (5,3%) такие ответы встречались.

Подспорьем при невозможности выполнения поляризационной микроскопии в качестве альтернативы, наряду

со стандартным рентгенологическим методом исследования, могут служить ультразвуковое исследование суставов и двухэнергетическая компьютерная томография. Как показало наше анкетирование, врачи первичного звена практически не информированы в отношении этих методов диагностики: двухэнергетическую компьютерную томографию не указал ни один из респондентов, а ультразвуковое исследование – 3 чел.

Таким образом, результаты анкетирования, касающиеся верификации диагноза, демонстрируют недостаточность знаний врачей первичного звена в вопросах диагностики подагры, только 53,7% ответов терапевтов соответствовало современным клиническим рекомендациям.

Результаты нашего исследования указали также на недостаточную осведомленность врачей первого контакта и в вопросах фармакотерапии данного заболевания.

Казалось бы, лечение подагры на ранней стадии развития заболевания не должно представлять трудностей, поскольку достаточно четко регламентировано и сочетается в себе выполнение следующих задач:

- 1) купирование острого приступа артрита (НПВП, колхицин, глюкокортикоиды, моноклональные антитела к интерлейкину-1),
- 2) назначение уратснижающего препарата с последующим подбором оптимального дозового режима с целью достижения целевых значений урикемии,
- 3) проведение профилактической противовоспалительной терапии в первые полгода патогенетической терапии,
- 4) модификацию образа жизни и питания.

По данным опроса, врачи первичного звена далеко не всегда следуют рекомендованному алгоритму. В частности, касательно симптоматической терапии, используемой для купирования острого приступа подагры, врачи амбулаторно-поликлинических учреждений используют ограниченный арсенал противовоспалительных препаратов, чаще всего назначая НПВП (78,4% опрошенных врачей).

Из симптоматических средств, согласно современным клиническим данным, в качестве эффективной альтернативы НПВП хорошо зарекомендовал себя колхицин. Уникальность фармакодинамических свойств препарата (торможение фагоцитоза кристаллов моноуратов натрия как проявление цитотоксического действия, противовоспалительное действие и др.) делает его предпочтительным для купирования кристалл-индуцированного воспаления, особенно у пациентов с высокими гастро- и кардиоваскулярными рисками [29, 30]. Как показало наше исследование, использование колхицина в клинической практике нашими респондентами является неоправданно редким (5,3%).

Особенно уязвимым при лечении подагры по результатам анкетирования оказалось назначение патогенетической (уратснижающей) терапии. Суть данного метода фармакотерапии заключается в эффективном долгосрочном снижении уровня мочевой кислоты в сыворотке крови до целевых значений. В качестве уратснижающих средств в настоящее время регламентируется использование ингибиторов ксантиноксидазы – аллопуринола и фебуксостата. При этом препаратом первого выбора традиционно является аллопуринол (при приемлемой функции

¹ Gout: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583530>.

почек), второго – фебуксостат. Основанием для рассмотрения аллопуринола в качестве препарата первой линии служат многочисленные данные, доказывающие его эффективность, длительный опыт применения, вероятное кардиопротективное действие, экономическую целесообразность его использования в качестве стартового средства [31–36]. С удовлетворением можно констатировать, что все врачи первичного звена называют аллопуринол препаратом первой линии.

Вместе с тем приходится констатировать, что активное использование аллопуринола при лечении подагры далеко не всегда сопровождается надлежащим его назначением.

Более половины врачей (52,6%) в качестве предельной считают дозу аллопуринола, не превышающую 300 мг/сут, тогда как максимально допустимой является доза 900 мг.

Более трети врачей (36,8%) не ориентируются на достижение целевого уровня мочевой кислоты в сыворотке крови, что считается неприемлемым [37].

При достижении целевого уровня мочевой кислоты каждый десятый респондент (11,1%) неоправданно отменяет уратснижающий препарат. Более половины врачей (53,2%) используют уратснижающую терапию не на постоянной основе, а курсами, тогда как стойкий противоречивый эффект аллопуринола зиждется на его длительном (практически пожизненном) применении.

При неэффективности аллопуринола (в случае недостижения целевого уровня мочевой кислоты при использовании его максимальных доз) или его непереносимости регламентируется назначение фебуксостата в качестве препарата второй линии. Лишь треть врачей (30,5%) указали в анкете, что используют данный препарат в своей практике.

Только 11,6% врачей проводят рекомендованную профилактическую противовоспалительную терапию в течение первых 6 мес. приема уратснижающих препаратов. Это приводит к высокому риску обострений артрита в начале лечения, что снижает приверженность пациентов к последующей терапии.

Таким образом, результаты анкетирования демонстрируют недостаточную осведомленность врачей первичного звена в вопросах лечения пациентов с подагрой. Часто используются субоптимальные дозы аллопуринола вследствие отсутствия должного титрования его дозы, не достигаются целевые показатели урикемии, лечение носит краткосрочный характер, редко проводится профилактическая противовоспалительная терапия, направленная на предупреждение обострения заболевания. На подобные терапевтические ошибки указывают и другие исследователи [38–40].

Согласно современным требованиям терапия уратснижающим препаратом должна быть инициирована практически у каждого больного подагрой сразу после установления диагноза независимо от частоты и тяжести приступов артрита, выраженности гиперурикемии, наличия коморбидных состояний, возраста и т. п.

Доказанная эффективность, доступность и низкая стоимость терапии аллопуринолом делает его самым востребованным уратснижающим препаратом уже на протяжении последних шести десятилетий [35]. В настоящее время практикующему врачу по-прежнему доступен оригинальный

препарат Милуриг^{®2} (ЗАО «Фармацевтический завод ЭГИС», Венгрия). Лекарственный препарат на основе аллопуринола, производимый венгерской фармацевтической компанией «ЭГИС», длительное время был известен на российском рынке под названием Аллопуринол-ЭГИС[®]. В рамках развития бренда и его четкой дифференциации в 2020 г. препарат был переименован в Милуриг[®]. Важно отметить, что это изменение коснулось только торгового наименования, в то время как состав, качество и производитель остались прежними. Как мы подчеркивали ранее, данный препарат имеет многолетнюю историю применения и сформировал высокий уровень доверия у врачей и пациентов.

Достоинством препарата Милуриг[®] является не только качество, но и удобные дозировка и расфасовка лекарственного средства. Существуют таблетки дозой 100 мг (предназначены для старта терапии) и 300 мг («комфортные» для поддерживающего лечения). Большое количество таблеток (100 штук в упаковке) делает его удобным при длительном применении, повышая приверженность пациента к продолжению уратснижающей терапии.

Таким образом, ключевые характеристики препарата Милуриг[®] включают:

- уникальный профиль показаний: в отличие от других препаратов аллопуринола Милуриг[®] имеет зарегистрированное показание для лечения всех видов гиперурикемии, не поддающихся контролю с помощью диеты. Это отличает его в рамках данной фармакотерапевтической группы;
- европейское производство: препарат производится в Европе на современных мощностях с соблюдением стандарта GMP (Good Manufacturing Practice), что гарантирует его высокое и стабильное качество;
- гибкость дозирования и формы выпуска: препарат Милуриг[®] доступен в нескольких дозировках (100 и 300 мг), что обеспечивает удобство титрования дозы для достижения целевого уровня мочевой кислоты. Наличие таблеток по 100 и 300 мг в упаковках №100 предназначено для удобства проведения длительной терапии, что особенно актуально для пациентов с таким хроническим заболеванием, как подагра.

Есть основания считать, что при должной осведомленности врачей первичного звена этот препарат и дальше будет достаточно востребованным при лечении подагры.

Основными ограничениями нашего исследования явились относительно небольшой размер выборки респондентов, использованная анкета носила произвольный характер и включала в себя вопросы открытого типа. Все эти недостатки могут быть учтены в последующих исследованиях.

Выводы

Несмотря на то что принципы диагностики и терапии подагры в настоящее время достаточно хорошо разработаны и четко регламентированы, тем не менее выявление и лечение больных этим заболеванием на уровне первичного звена имеют определенные недостатки. Как показало наше исследование, только 53,7% ответов врачей

² Инструкция по применению лекарственного препарата Милуриг для медицинского применения. Режим доступа: https://egispro.ru/medications/milurit/instructions/milurit_100_mg_100_sht/#anchor-6.

соответствовали современным требованиям по диагностике подагры. Многие врачи (46,3%) ошибочно считают достаточным для постановки диагноза наличие лишь одного признака (например, гиперурикемии), недооценивают важность поляризованной микроскопии синовиальной жидкости (75,8%), практически не знакомы с альтернативными инструментальными методами, такими как ультразвуковое исследование и двухэнергетическая компьютерная томография. Отмечены также существенные недостатки и в проведении уратснижающей терапии: более половины врачей (52,6%) ошибочно ограничивают максимальную дозу аллопуринола 300 мг/сут, более трети (36,8%) не ориентируются на целевой уровень мочевой кислоты (<360 мкмоль/л), а менее половины (46,8%) назначают

терапию на неопределенно длительный срок, как того требуют рекомендации. Лишь треть врачей (30,5%) используют фебуксостат в качестве препарата второй линии при противопоказаниях или неэффективности аллопуринола.

Все вышеперечисленные недостатки можно устранить при должном ознакомлении врачей первичного звена с современными принципами диагностики и лечения подагры, которые в доступной форме отражены в утвержденных клинических рекомендациях по ведению больных идиопатической подагрой и недавно размещенных на портале Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Поступила / Received 26.09.2025

Поступила после рецензирования / Revised 17.10.2025

Принята в печать / Accepted 24.10.2025

Список литературы / References

1. Насонов ЕЛ, Елисеев МС. Роль интерлейкина 1 в развитии заболеваний человека. *Научно-практическая ревматология*. 2016;54(1):60–77. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2016-60-77>. Nasonov EL, Eliseev MS. Role of interleukin 1 in the development of human diseases. *Rheumatology Science and Practice*. 2016;54(1):60–77. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2016-60-77>.
2. Danve A, Neogi T. Rising global burden of gout: Time to act. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72(11):1786–1788. <https://doi.org/10.1002/art.41453>.
3. Dehlin M, Jacobsson L, Roddy E. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence, treatment patterns and risk factors. *Nat Rev Rheumatol*. 2020;16(7):380–390. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-0441-1>.
4. Asghari KM, Zahmatyar M, Seyedi F, Motamedi A, Zolfi M, Alamdary SJ et al. Gout: global epidemiology, risk factors, comorbidities and complications: a narrative review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2024;25(1):1047. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-08180-9>.
5. Elfshawi MM, Zleik N, Kvirgic Z, Michet CJ Jr, Crowson CS, Matteson EL, Bongartz T. The rising incidence of gout and the increasing burden of comorbidities: A population-based study over 20 years. *J Rheumatol*. 2018;45(4):574–579. <https://doi.org/10.3899/jrheum.170806>.
6. Singh JA, Gaffo A. Gout epidemiology and comorbidities. *Semin Arthritis Rheum*. 2020;50(3S):S11–S16. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.04.008>.
7. Timsans J, Palomäki A, Kauppi M. Gout and hyperuricemia: A narrative review of their comorbidities and clinical implications. *J Clin Med*. 2024;13(24):7616. <https://doi.org/10.3390/jcm13247616>.
8. Елисеев МС. Алгоритм диагностики и лечения подагры. *PMJ*. 2015;23(7):410–414. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Algoritm_diagnostiki_i_lecheniya_podagry. Eliseev MS. Algorithm for the diagnosis and treatment of gout. *RMJ*. 2015;23(7):410–414. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Algoritm_diagnostiki_i_lecheniya_podagry.
9. Башкова ИБ, Мадьянов ИВ. Диагностика и лечение подагры в реальной клинической практике: роль и место фебуксостата. *Медицинский совет*. 2025;19(13):185–192. <https://doi.org/10.21518/ms2025-314>. Bashkova IB, Madyanov IV. Diagnosis and treatment of gout in real clinical practice: The role and place of febusostat. *Meditsinskiy Sovet*. 2025;19(13):185–192. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-314>.
10. Складнова МВ, Калыгин АН. Первичная медико-санитарная помощь больным подагрой. *Современная ревматология*. 2012;6(3):52–55. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2012-747>. Sklyanova MV, Kalyagin AN. Primary health care to patients with gout. *Sovremennaya Revmatologiya*. 2012;6(3):52–55. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2012-747>.
11. Карнакова МВ, Калыгин АН. Изменилось ли клиническое течение подагры в последнее время? *Современная ревматология*. 2017;11(1):23–27. Режим доступа: <https://mrj.ima-press.net/mrj/article/view/734>. Karnakova MV, Kalyagin AN. Has the clinical course of gout recently changed? *Sovremennaya Revmatologiya*. 2017;11(1):23–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2017-1-23-27>.
12. Насонов ЕЛ, Лила АМ, Клименко АА, Войтко ДА, Елисеев МС, Елисеева МЕ и др. *Идиопатическая подагра: клинические рекомендации*. 2025. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/936_1.
13. Neogi T, Jansen TL, Dalbeth N, Fransen J, Schumacher HR, Berendsen D et al. 2015 Gout Classification Criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheumatol*. 2015;67(10):2557–2568. <https://doi.org/10.1002/art.39254>.
14. Reinders MK, Haagsma C, Jansen TL, van Roon EN, Delsing J, van de Laar MA, Brouwers JRB. A randomised controlled trial on the efficacy and tolerability with dose escalation of allopurinol 300-600 mg/day versus benzbromarone 100-200 mg/day in patients with gout. *Ann Rheum Dis*. 2009;68(6):892–897. <https://doi.org/10.1136/ard.2008.091462>.
15. Jennings CG, Mackenzie IS, Flynn R, Ford I, Nuki G, De Caterina R et al.; FAST study group. Up-titration of allopurinol in patients with gout. *Semin Arthritis Rheum*. 2014;44(1):25–30. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2014.01.004>.
16. Елисеев МС, Чикина МН, Желябина ОВ. Открытое 6-месячное исследование эффективности титрования дозы аллопуринола у пациентов с подагрой в рамках стратегии «лечение до цели». *PMJ*. 2022;6(1):17–22. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Otkrytoe_6-mesyachnoe_issledovanie_effektivnosti_titrovaniya_dozy_allopurinola_u_pacientov_s_podagroy_v_ramkah_strategii_lechenie_do_celi. Eliseev MS, Chikina MN, Zhelyabina OV. An open 6-month study of the effectiveness of allopurinol dose titration in patients with gout as part of the “treatment to goal” strategy. *RMJ*. 2022;6(1):17–22. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Otkrytoe_6-mesyachnoe_issledovanie_effektivnosti_titrovaniya_dozy_allopurinola_u_pacientov_s_podagroy_v_ramkah_strategii_lechenie_do_celi.
17. Becker MA, Schumacher HR Jr, Wortmann RL, MacDonald PA, Eustace D, Palo WA et al. Febuxostat compared with allopurinol in patients with hyperuricemia and gout. *N Engl J Med*. 2005;353(23):2450–2461. <https://doi.org/10.1056/nejmoa050373>.
18. Coburn BW, Bendlin KA, Sayles H, Meza J, Russell CL, Mikuls TR. Allopurinol medication adherence as a mediator of optimal outcomes in gout management. *J Clin Rheumatol*. 2017;23(6):317–323. <https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000000561>.
19. Stamp LK, Chapman PT, Barclay ML, Horne A, Frampton C, Tan P et al. A randomised controlled trial of the efficacy and safety of allopurinol dose escalation to achieve target serum urate in people with gout. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(9):1522–1528. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-210872>.
20. Елисеев МС. Актуальные вопросы практического применения аллопуринола у пациентов с подагрой и гиперурикемией. *Современная ревматология*. 2024;18(5):116–120. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2024-5-116-120>. Eliseev MS. Current issues in the practical use of allopurinol in patients with gout and hyperuricemia. *Sovremennaya Revmatologiya*. 2024;18(5):116–120. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2024-5-116-120>.
21. FitzGerald JD, Dalbeth N, Mikuls T, Brignardello-Petersen R, Guyatt G, Abeles AM et al. 2020 American College of Rheumatology guideline for the management of gout. *Arthritis Care Res*. 2020;72(6):744–760. <https://doi.org/10.1002/acr.24180>.
22. Richette P, Doherty M, Pascual E, Barskova V, Becce F, Castañeda-Sanabria J et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(1):29–42. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209707>.
23. Pascart T, Latourte A, Flipo RM, Chalès G, Colbentz-Baumann L, Cohen-Solal A et al. 2020 recommendations from the French Society of Rheumatology for the management of gout: Urate-lowering therapy. *Joint Bone Spine*. 2020;87(5):395–404. <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2020.05.002>.
24. Neilson J, Bonnon A, Dickson A, Roddy E. Gout: diagnosis and management—summary of NICE guidance. *BMJ*. 2022;378:01754. <https://doi.org/10.1136/bmj.o1754>.
25. Lorenzo JPP, Sollano MHMZ, Salido EO, Li-Yu J, Tankeh-Torres SA, Wulansari Manuaba IAR et al. 2021 Asia-Pacific League of Associations for Rheumatology clinical practice guideline for treatment of gout. *Int J Rheum Dis*. 2022;25(1):7–20. <https://doi.org/10.1111/1756-185x.14266>.
26. Елисеев МС, Насонов ЕЛ. Лечение и диагностика подагры: нерешенные проблемы в клинической практике. *Научно-практическая ревматология*. 2024;62(1):7–12. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-7-12>. Eliseev MS, Nasonov EL. Treatment and diagnostics of gout: Unsolved problems in clinical practice. *Rheumatology Science and Practice*. 2024;62(1):7–12. (In Russ.) <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-7-12>.
27. Насонова ВА, Барскова ВГ. Ранние диагностика и лечение подагры – научно обоснованное требование улучшения трудового и жизненного

- прогноза больных. *Научно-практическая ревматология*. 2004;42(1):5–7. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2004-1374>.
- Nasonova VA, Barskova VG. Early diagnostic and treatment of gout – is scientifically based requirements for improvement of labour and living prognosis of patients. *Rheumatology Science and Practice*. 2004;42(1):5–7. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2004-1374>.
28. Елисеев МС, Подарга В, Насонов ЕЛ. (ред.). *Ревматология: российские клинические рекомендации*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017. С. 253–265.
29. Насонов ЕЛ, Драпкина ОМ, Колхицин: репозиционирование «античного» лекарства в XXI веке. *Научно-практическая ревматология*. 2024;62(5):445–464. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-445-464>.
- Nasonov EL, Drapkina OM. Colchicine: Repositioning an “ancient” medicine in the 21st century. *Rheumatology Science and Practice*. 2024;62(5):445–464. (In Russ.) <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-445-464>.
30. Seth R, Kydd AS, Buchbinder R, Bombardier C, Edwards CJ. Allopurinol for chronic gout. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(10):CD006077. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006077.pub3>.
31. Schumacher HR Jr, Becker MA, Wortmann RL, Macdonald PA, Hunt B, Streit J et al. Effects of febuxostat versus allopurinol and placebo in reducing serum urate in subjects with hyperuricemia and gout: a 28-week, phase III, randomized, double-blind, parallel-group trial. *Arthritis Rheum*. 2008;59(11):1540–1548. <https://doi.org/10.1002/art.24209>.
32. Елисеев МС. Сердечно-сосудистые заболевания при подагре и уратнижающая терапия. *Терапия*. 2021;7(1):108–115. Режим доступа: <https://therapy-journal.ru/articles/Serdechno-sosudistyie-zabolevaniya-pri-podagre-i-uratsniiaushaya-terapiya.html>.
- Eliseev MS. Cardiovascular diseases in gout and urate-lowering therapy. *Therapy*. 2021;7(1):108–115. (In Russ.) Available at: <https://therapy-journal.ru/articles/Serdechno-sosudistyie-zabolevaniya-pri-podagre-i-uratsniiaushaya-terapiya.html>.
33. Kaul S, Gupta M, Bandyopadhyay D, Hajra A, Deedwania P, Roddy E et al. Gout pharmacotherapy in cardiovascular diseases: A review of utility and outcomes. *Am J Cardiovasc Drugs*. 2021;21(5):499–512. <https://doi.org/10.1007/s40256-020-00459-1>.
34. Jutkowitz E, Choi HK, Pizzi LT, Kuntz KM. Cost-effectiveness of allopurinol and febuxostat for the management of gout. *Ann Intern Med*. 2014;161(9):617–626. <https://doi.org/10.7326/m14-0227>.
35. Meltzer M, Pizzi LT, Jutkowitz E. Payer decision-making with limited comparative and cost effectiveness data: the case of new pharmacological treatments for gout. *Evid Based Med*. 2012;17(4):105–108. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2011-100065>.
36. Doherty M, Jenkins W, Richardson H, Sarmanova A, Abhishek A, Ashton D. Efficacy and cost-effectiveness of nurse-led care involving education and engagement of patients and a treat-to-target urate-lowering strategy versus usual care for gout: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2018;392(10156):1403–1412. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32158-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32158-5).
37. Terrill M, Riordan J. A survey of the assessment and management of gout in general practitioners and medical officers within the Illawarra Network, Australia. *Int J Rheum Dis*. 2017;20(8):990–995. <https://doi.org/10.1111/1756-185x.12875>.
38. Terrill M, Riordan J. A survey on the beliefs and knowledge of gout management in new medical graduates – New South Wales, Australia. *Int J Rheum Dis*. 2018;21(2):517–522. <https://doi.org/10.1111/1756-185x.13097>.
39. Sautner J, Sautner T. Compliance of primary care providers with gout treatment recommendations—lessons to learn: results of a nationwide survey. *Front Med*. 2020;7:244. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00244>.
40. Helget LN, Davis-Karim A, O’Dell JR, Mikuls TR, Newcomb JA, Androsenko M et al. Efficacy and safety of allopurinol and febuxostat in patients with gout and CKD: subgroup analysis of the STOP gout trial. *Am J Kidney Dis*. 2024;84(5):538–545. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2024.04.017>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – И.Б. Башкова, И.В. Мадянов
 Концепция и дизайн исследования – И.Б. Башкова
 Написание текста – И.Б. Башкова, И.В. Мадянов
 Сбор и обработка материала – И.Б. Башкова
 Обзор литературы – И.Б. Башкова, И.В. Мадянов
 Анализ материала – И.Б. Башкова, И.В. Мадянов
 Статистическая обработка – И.Б. Башкова
 Редактирование – И.В. Мадянов
 Утверждение окончательного варианта статьи – И.Б. Башкова, И.В. Мадянов

Contribution of authors:

Concept of the article – Inna B. Bashkova, Igor V. Madyanov
 Study concept and design – Inna B. Bashkova
 Text development – Inna B. Bashkova, Igor V. Madyanov
 Collection and processing of material – Inna B. Bashkova
 Literature review – Inna B. Bashkova, Igor V. Madyanov
 Material analysis – Inna B. Bashkova, Igor V. Madyanov
 Statistical processing – Inna B. Bashkova
 Editing – Igor V. Madyanov
 Approval of the final version of the article – Inna B. Bashkova, Igor V. Madyanov

Информация об авторах:

Башкова Инна Борисовна, к.м.н., доцент, доцент кафедры госпитальной терапии, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова; 428015, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, Московский проспект, д. 15; врач-ревматолог, Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования (г. Чебоксары); 428020, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, ул. Федора Гладкова, д. 33; innabashkova@yandex.ru

Мадянов Игорь Вячеславович, д.м.н., профессор, профессор кафедры госпитальной терапии, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова; 428015, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, Московский проспект, д. 15; профессор кафедры терапии и общеврачебной практики, Институт усовершенствования врачей; 428018, Россия, Чувашская Республика, Чебоксары, ул. Михаила Сеспеля, д. 27; igo-madyanov@yandex.ru

Information about the authors:

Inna B. Bashkova, Cand. Sci (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Hospital Therapy, Chuvash State University named after I.N. Ulyanov; 15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russia; Rheumatologist, Federal Center for Traumatology, Orthopedics and Arthroplasty (Cheboksary); 33, Fedor Gladkov St., Cheboksary, Chuvash Republic, 428020, Russia; innabashkova@yandex.ru

Igor V. Madyanov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Hospital Therapy, Chuvash State University named after I.N. Ulyanov; 15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russia; Professor of the Department of Therapy and General Medical Practice, Institute for the Improvement of Doctors; 27, Mikhail Sespel St., Cheboksary, Chuvash Republic, 428018, Russia; igo-madyanov@yandex.ru