

Связь клинических проявлений и коморбидных заболеваний с показателями качества жизни у больных подагрой

Елисеев М.С., Мукагова М.В., Глухова С.И.

ФГБНУ Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва, Россия
115522 Москва, Каширское шоссе, 34А

V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia
34A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522

Контакты:
Мая Владимировна Мукагова;
maya_mukagova@mail.ru

Contact:
Maya Mukagova;
maya_mukagova@mail.ru

Поступила 11.07.14

Цель – выявить факторы, ассоциированные с низким качеством жизни (КЖ) больных подагрой.

Материал и методы. В исследование было включено 175 пациентов (153 мужчины и 22 женщины) с достоверным диагнозом подагры. Средний возраст больных составил $48,0 \pm 12,3$ года, медиана длительности заболевания – 5,7 [3,0; 12,3] года, число приступов артрита за год – 3 [1; 5], средний сывороточный уровень мочевой кислоты (МК) – 510 ± 120 мкмоль/л. 31,4% пациентов принимали аллопуринол, 40,5% имели хронический артрит, 36,5% – подкожные тофусы, 23% – ишемическую болезнь сердца (ИБС), 76% – артериальную гипертензию (АГ), 15,4% – сахарный диабет (СД) 2-го типа, 10,2% – хроническую болезнь почек (ХБП) при скорости клубочковой фильтрации < 60 мл/мин, 56% – ожирение, 5,1% – хроническую сердечную недостаточность (ХСН), 9,1% – сосудистые катастрофы в анамнезе. Для выявления корреляционных связей между показателями КЖ по опросникам EQ-5D, SF-36v1, функциональным статусом (ФС) по HAQ и клиническими характеристиками болезни, а также коморбидными заболеваниями проведен корреляционный анализ по Пирсону и Спирмену. Для выделения факторов, ухудшающих КЖ, использовался множественный регрессионный анализ.

Результаты и обсуждение. Отрицательные корреляционные связи были обнаружены между показателями КЖ по SF-36 и возрастом, длительностью болезни, сывороточным уровнем МК, наличием хронического артрита, тофусов, приемом аллопуринола, диуретиков, алкоголя, а также АГ, ИБС, ожирением, сосудистыми катастрофами, ХБП и ХСН. После проведения множественного регрессионного анализа была выявлена прямая связь между ухудшением ФС по HAQ и женским полом, пожилым возрастом, числом воспаленных суставов и частотой приступов артрита, коэффициент множественной детерминации (R^2) составлял 0,41. КЖ по EQ обратно коррелировало с возрастом, числом воспаленных суставов, частотой приступов артрита, приемом мочегонных препаратов и ожирением ($R^2=0,33$). Снижение физического компонента здоровья опросника SF-36 коррелировало с увеличением возраста, числа воспаленных суставов, частоты приступов артрита и наличием ХБП ($R^2=0,3$), слабая ассоциация отмечалась между ухудшением психологического компонента здоровья и женским полом, увеличением числа воспаленных суставов, сосудистыми катастрофами ($R^2=0,1$).

Заключение. Снижение КЖ при подагре независимо ассоциируется с увеличением числа воспаленных суставов, частоты приступов артрита, пожилым возрастом, женским полом и коморбидными заболеваниями (ХБП, ожирением, сосудистыми катастрофами).

Ключевые слова: подагра; качество жизни; коморбидные заболевания.

Для ссылки: Елисеев МС, Мукагова МВ, Глухова СИ. Связь клинических проявлений и коморбидных заболеваний с показателями качества жизни у больных подагрой. Научно-практическая ревматология. 2015;53(1):45–50.

ASSOCIATION OF CLINICAL MANIFESTATIONS AND COMORBIDITIES WITH QUALITY-OF-LIFE MEASURES IN PATIENTS WITH GOUT

Eliseev M.S., Mukagova M.V., Glukhova S.I.

Objective: to identify factors associated with low quality of life (QL) in patients with gout.

Subjects and methods. The investigation enrolled 175 patients (153 men and 22 women) with a definite diagnosis of gout. Their mean age was 48.0 ± 12.3 years; median disease duration – 5.7 [3.0; 12.3] years; the annual number of arthritis attacks – 3 [1; 5]; and the mean serum level of uric acid (UA) – 510 ± 120 $\mu\text{mol/l}$. 31.4% of the patients received allopurinol; 40.5% had chronic arthritis; 36.5% – subcutaneous tophi, 23% – coronary heart disease (CHD); 76% – hypertension; 15.4% – type 2 diabetes mellitus (DM); 10.2% – chronic kidney disease (CKD) at a glomerular filtration rate of < 60 ml/min; 56% – obesity; 5.1% – chronic heart failure (CHF); 9.1% – history of vascular catastrophes. Pearson's and Spearman's correlation analyses were made to reveal correlations between QL measures according to the EQ-5D and SF-36v1 questionnaires, HAQ functional status (FS), and the clinical characteristics of the disease, as well as comorbidities. Multiple regression analysis was used to identify factors worsening QL.

Results and discussion. Negative correlations were found between SF-36 QL measures and age, disease duration, serum UA level, presence of chronic arthritis and tophi, use of allopurinol, diuretics, alcohol, as well as hypertension, CHD, obesity, vascular catastrophes, CKD, and CHF. The multiple regression analysis established a direct association between HAQ FS worsening and female gender, elderly age, number of inflamed joints and frequency of arthritis attacks; the coefficient of multiple determination (R^2) was 0.41. EQ QL correlated inversely with age, number of inflamed joints, frequency of arthritis attacks, intake of diuretics and obesity ($R^2 = 0.33$). The reduction in the SF-36 physical health component correlated with increases in age, number of inflamed joints, and frequency of arthritis attacks, presence of CKD ($R^2 = 0.3$); a weak association was noted between worsening mental health component and female gender, increased number of inflamed joints, and vascular catastrophes ($R^2 = 0.1$).

Conclusion. Decreased QL in gout is independently associated with higher number of inflamed joints, frequency of arthritis attacks, elderly age, female gender, and comorbidities (CKD, obesity, vascular catastrophes).

Key words: gout; quality of life; comorbidities.

For reference: Eliseev MS, Mukagova MV, Glukhova SI. Association of clinical manifestations and comorbidities with quality-of-life measures in patients with gout. Rheumatology Science and Practice. 2015;53(1):45–50.

DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2015-45-50>

Подагра, безусловно, является социально значимым заболеванием. По данным популяционных исследований, в США до 6% общих затрат на здравоохранение приходится на больных хронической подагрой [1]. Можно предположить, что этот процент будет увеличиваться, учитывая рост заболеваемости подагрой в последние десятилетия. В работе С.Ф. Куо и соавт. [2] сообщается, что к 2012 г. распространенность подагры в Великобритании достигла 2,49%, в то время как число вновь регистрируемых случаев заболевания составило 1,77 на 1000 населения. Эти показатели стали выше соответственно на 63,9 и 29,6 %, по сравнению с данными 1997 г. При этом больные подагрой посещают врача во много раз чаще, чем пациенты с системной красной волчанкой (СКВ), ревматоидным артритом (РА), различными видами рака, заболеваниями печени и почек [3]. По данным N.L. Edwards и соавт. [4], больной подагрой по причине болезни пропускает в среднем 25 рабочих дней в году. Вполне естественно, что актуальность изучения факторов, ухудшающих качество жизни (КЖ) и снижающих работоспособность больных подагрой, приобретает в этом контексте особое значение. В последние годы появилось немало исследований, демонстрирующих, что показатели КЖ больных подагрой существенно уступают популяционным [5–8], в том числе и в Российской Федерации [9]. О значимости этого факта свидетельствует и то, что данные о КЖ и функциональном статусе (ФС) признаны группой по изучению исходов подагры OMERACT обязательными компонентами оценки эффективности терапии подагры. При этом снижение КЖ может быть обусловлено как основным заболеванием (острый приступ артрита или хроническая тофусная подагра), так и коморбидными заболеваниями [10], частота которых при подагре очень высока [11]. А.А. Reidel и соавт. [12] выявили у каждого больного подагрой в среднем пять различных сопутствующих заболеваний.

По данным V. Strand и соавт. [13], КЖ при подагре сопоставимо с таковым при других тяжелых ревматических заболеваниях, таких как активный РА и СКВ, но хуже, чем при остеоартрозе (ОА). Известно, что снижение КЖ у больных РА ассоциируется, прежде всего, с активностью [14], при ОА – со стадией болезни [15], при СКВ – со степенью органических повреждений [16]. Для подагры ведущая причина снижения КЖ пока изучена недостаточно, и мы оценивали потенциальный вклад в снижение КЖ как клинических проявлений подагры, так и коморбидных заболеваний.

Цель настоящего исследования – выявить факторы, ассоциированные с низким КЖ больных подагрой.

Материал и методы

В одномоментном исследовании было предложено принять участие 205 больным подагрой, наблюдавшимся в 2011–2013 гг. в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, 175 (85%) из которых (153 мужчины и 22 женщины) ответили согласием. Всеми участниками исследования было подписано информированное согласие.

Критериями включения в исследование были достоверный диагноз подагры, верифицированный в соответствии с критериями S. Wallace, и возраст старше 17 лет. Всем пациентам проводилось исследование синовиальной жидкости или содержимого подкожного

тофуса методом поляризационной микроскопии с целью выявления кристаллов моноурата натрия. В исследование не включались пациенты с другими воспалительными ревматическими заболеваниями, онкологической патологией. Пациентами заполнялись опросники оценки КЖ и ФС: Short Form-36 v1 (SF-36), EuroQool-5D (EQ-5D), Health Assessment Questionnaire – Disability Index (HAQ). После заполнения опросников больным подагрой впервые назначалась или корректировалась терапия согласно стандартам ведения и клиническим рекомендациям. Из обработки были исключены три анкеты, в которых были пропущены ответы на вопросы.

Возраст пациентов на момент включения в исследование составил в среднем $48,0 \pm 12,3$ года (от 17 до 77 лет). Медиана [25-й; 75-й перцентили] длительности заболевания – 5,7 [3,0; 10,6] года. На момент включения в исследование 104 (59%) пациента имели рецидивирующее течение, 71 (41%) – хронический артрит (хроническим артрит считался при его непрерывном течении >3 мес). Оценивали частоту приступов артрита за предшествующий исследованию календарный год, наличие подкожных тофусов, коморбидных заболеваний.

Диагнозы артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточности (ХСН) устанавливались больным в соответствии с критериями Всероссийского научного общества кардиологов (2009). Пациентам, которые получали гипотензивные препараты на момент включения в исследование, также выставлялся диагноз АГ. Диагностика сахарного диабета (СД) 2-го типа проводилась в соответствии с критериями Всемирной организации здравоохранения. Хроническая болезнь почек (ХБП) регистрировалась при падении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) ниже 60 мл/мин (II стадия и выше по классификации K/DOQI, 2002). Также проводилась оценка антропометрических параметров, определялось значение индекса массы тела (ИМТ; индекс Кетле, $\text{кг}/\text{м}^2$). При ИМТ >30 $\text{кг}/\text{м}^2$ диагностировалось ожирение.

Все клинико-лабораторные методы исследования проводились в биохимической лаборатории ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой.

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета прикладных программ Statistica 8.0 (StatSoft Inc., США). Использовались простая описательная статистика, непараметрический корреляционный анализ по методу Спирмена и Пирсона. Для выделения наиболее значимых факторов, ассоциированных с низким КЖ, использовался множественный регрессионный анализ с определением коэффициента детерминации (R^2), свидетельствующего о доле объясняемой дисперсии зависимого показателя. Чем выше коэффициент детерминации, тем более значимо влияние выделенных факторов на изменение зависимого показателя.

Результаты

Клиническая характеристика 175 больных, включенных в исследование, приведена в табл. 1. В этой группе преобладали мужчины (87,4%). Немногим больше чем у половины пациентов выявлялись подкожные и внутритканевые тофусы, в 76% случаев отмечалась АГ, среди других коморбидных заболеваний наиболее часто встречались ожирение (56%) и ИБС (23%), у каждого

седьмого был диагностирован СД 2-го типа, у каждого десятого – ХБП.

При проведении простого корреляционного анализа прямые и обратные корреляционные связи были обнаружены между показателями КЖ и такими параметрами, как пол, возраст, длительность болезни, сывороточный уровень мочевой кислоты (МК), наличие хронического артрита, тофусов, прием аллопуринола, диуретиков, алкоголя, а также с коморбидными заболеваниями (табл. 2, 3). Индекс EQ-5D обратно коррелировал с наличием хронического артрита, ЧВС и возраста пациентов. Индекс NAQ коррелировал с ЧВС, наличием хронического артрита и тофусов. Отрицательная корреляционная связь прослеживалась между ЧВС, наличием хронического артрита, тофусов и ФКЗ опросника SF-36, на значения шкал ПКЗ опросника SF-36 влиял пол больных. При этом женский пол ассоциировался с более низкими показателями КЖ, чем у мужчин. Ухудшение ФКЗ опросника SF-36 было связано с клиническими проявлениями подагры, а также наличием у пациентов АГ, ИБС, ХБП и сосудистых катастроф.

Для выделения наиболее значимых факторов, ухудшающих КЖ у больных подагрой, был проведен множественный регрессионный анализ (табл. 4). Оказалось, что на КЖ больных подагрой влияли, прежде всего, клинические проявления самого заболевания: ЧВС и частота приступов артрита, – причем независимая корреляция КЖ с этими показателями отмечалась при использовании всех включенных в анализ опросников.

Нельзя недооценивать и роль коморбидных заболеваний: например, КЖ по SF-36 было значительно ниже при наличии ХБП и сосудистых катастроф, а на КЖ по EQ-5D отрицательно влияло ожирение (см. табл. 4). Снижение КЖ по опросникам NAQ, EQ-5D, суммарным шкалам SF-36 ассоциировалось с увеличением возраста, женским полом и приемом мочегонных препаратов (см. табл. 4).

Таблица 1 Характеристика больных (n=175)

Показатель	Значение
Женщины, n (%)	22 (12,6)
Мужчины, n (%)	153 (87,4)
Возраст, годы, M±δ	48,0±12,3
Длительность заболевания, годы, Me [25-й; 75-й перцентили]	5,7 [3,0; 10,6]
Течение заболевания, n (%):	
рецидивирующее	104 (59,4)
хроническое	71 (40,5)
Мочевая кислота, мкмоль/л, M±δ	510,5±120,4
Нормурикемия (МК<360 мкмоль/л), n (%)	16 (9)
Прием аллопуринола, n (%)	55 (31,4)
Средняя доза аллопуринола, Me [25-й; 75-й перцентили]	200 [50; 350]
Тофусы, n (%)	64 (36,5)
Коморбидные заболевания, n (%):	
АГ	133 (76)
сосудистые катастрофы	16 (9,1)
СД 2-го типа	27 (15,4)
ХБП (СКФ<60 мл/мин)	18 (10,2)
ИБС	40 (22,8)
ХСН	9 (5,1)
ожирение	98 (56)

Обсуждение

Несмотря на большое количество исследований, посвященных эффективности и безопасности лекарственных препаратов при подагре, наша работа является первой в Российской Федерации, проведенной с целью выявления основных причин снижения КЖ больных подагрой. В отличие от большинства аналогичных работ, в нашем исследовании доля пациентов, согласившихся принять в нем участие, была крайне высокой – 85%. Для сравнения: в исследовании E. Roddy и соавт. [10] она составила только 23%.

Все пациенты, принявшие участие в настоящем исследовании, имели достоверный диагноз подагры, подтвержденный выявлением кристаллов моноурата натрия, что также является несомненным достоинством нашей работы. Кроме того, все наши больные были осмотрены и подробно обследованы, в отличие от многих работ, где для оценки влияния подагры на КЖ использовались материалы из общих баз данных [10, 17, 18]. Так, в исследовании E. Roddy и соавт. [10] осмотрены врачом были только 82% больных, предположительно имеющих диагноз подагры по данным анкетирования. К недостаткам нашей работы можно отнести то, что исследование является одномоментным и не позволяет оценить влияние на КЖ динамики клинических показателей и лекарственной терапии подагры.

В работе мы использовали сразу несколько инструментов исследования КЖ. Помимо опросника NAQ, оценивающего ФС пациентов и наиболее часто применяющегося для исследования КЖ у больных подагрой [19], мы использовали общие опросники SF-36 и EQ-5D благодаря возможности применять их как в популяционных исследованиях, так и у пациентов с любыми нозологическими формами, а также в случаях сочетания сразу нескольких соматических заболеваний, что при подагре особенно актуально [8, 20, 21].

Как и в некоторых других работах [10, 17, 22], в нашем исследовании на показатели КЖ больных подагрой влияли, прежде всего, клинические проявления самого заболевания: ЧВС и частота приступов артрита, наличие подкожных тофусов. Независимая связь между КЖ и этими показателями наблюдалась для всех включенных в анализ опросников. В ряде современных работ делаются попытки выявить предикторы ухудшения КЖ больных подагрой. В частности, группой итальянских ученых во главе с С.А. Scire была выполнена серия исследований [23, 24], направленных на определение влияния клинических проявлений подагры и сопутствующих заболеваний на исходы подагры. Авторы выделили 10 клинических показателей прогностически тяжелой болезни. Оказалось, что снижение КЖ по ФКЗ ассоциировалось прежде всего с клиническими проявлениями заболевания, среди которых были длительность болезни свыше 5 лет, наличие олиго- или полиартрита, подкожных тофусов, атак артрита за последний год и за последний месяц. В отличие от нашей работы, авторы выявили взаимосвязь между уровнем МК и снижением КЖ по ФКЗ, а также ухудшением ФС по NAQ, однако данная зависимость проявлялась только при сывороточном уровне МК выше 7 мг/дл. В то же время на показатели NAQ и суммарные компоненты SF-36 не влияло проведение уратснижающей терапии. В отличие от нашего исследования, авторы не учитывали наличие конкретных коморбидных заболе-

Таблица 2 Корреляционные связи (по Пирсону) между показателями КЖ и клиническими проявлениями подагры, а также коморбидными заболеваниями (г). Отмечены значимые корреляции ($p < 0,05$)

Переменная	HAQ	EQ	ФКЗ	ПКЗ	ФФ	РФФ	ИБ	ОЗ	ЖА	СФ	РЭФ	ПЗ
Пол	-0,1935 ($p=0,011$)			0,2700 ($p=0,000$)	0,1894 ($p=0,012$)			0,2060 ($p=0,006$)	0,2487 ($p=0,001$)	0,1884 ($p=0,013$)	0,2154 ($p=0,004$)	0,2659 ($p=0,000$)
Возраст	0,2732 ($p=0,000$)	-0,2408 ($p=0,001$)	-0,2890 ($p=0,000$)		-0,4213 ($p=0,000$)			-0,2195 ($p=0,004$)	-0,2102 ($p=0,005$)		-0,2523 ($p=0,001$)	
Длительность болезни	0,1807 ($p=0,017$)		-0,2621 ($p=0,000$)		-0,2934 ($p=0,000$)			-0,1602 ($p=0,034$)				
ЧВС	0,5328 ($p=0,000$)	-0,4208 ($p=0,000$)	-0,4467 ($p=0,000$)	-0,1519 ($p=0,045$)	-0,4784 ($p=0,000$)	-0,3152 ($p=0,000$)	-0,3235 ($p=0,000$)	-0,2427 ($p=0,001$)	-0,3366 ($p=0,000$)	-0,2715 ($p=0,000$)	-0,2019 ($p=0,007$)	-0,1903 ($p=0,012$)
Хронический артрит	0,3219 ($p=0,000$)	-0,2628 ($p=0,000$)	-0,3407 ($p=0,000$)		-0,3769 ($p=0,000$)	-0,1760 ($p=0,020$)	-0,3113 ($p=0,000$)	-0,1813 ($p=0,016$)	-0,2851 ($p=0,000$)	-0,2057 ($p=0,006$)	-0,1625 ($p=0,032$)	-0,1570 ($p=0,038$)
Частота обострения артрита		-0,1912 ($p=0,011$)	-0,1860 ($p=0,014$)		-0,1693 ($p=0,026$)							
Тофусы	0,3013 ($p=0,000$)		-0,2667 ($p=0,000$)		-0,2570 ($p=0,001$)		-0,1876 ($p=0,013$)					
АГ	0,1569 ($p=0,039$)	-0,1765 ($p=0,019$)			-0,1919 ($p=0,011$)			-0,1737 ($p=0,022$)				
ИБС					-0,1591 ($p=0,036$)							
Сосудистые катастрофы					-0,2094 ($p=0,005$)						-0,1600 ($p=0,034$)	
ХСН											-0,1615 ($p=0,033$)	
ХБП			-0,1957 ($p=0,009$)			-0,1501 ($p=0,047$)	-0,1865 ($p=0,013$)					
Прием аллопуринола	0,2053 ($p=0,007$)	-0,1550 ($p=0,041$)	-0,1827 ($p=0,016$)	-0,1647 ($p=0,029$)	-0,2174 ($p=0,004$)		-0,1780 ($p=0,018$)		-0,2765 ($p=0,000$)	-0,1727 ($p=0,022$)		-0,1908 ($p=0,011$)
Прием диуретиков					-0,1625 ($p=0,032$)							
Употребление алкоголя ≥1 раза в неделю	-0,1861 ($p=0,014$)						0,1644 ($p=0,030$)					
ИМТ ≥30 кг/м ²		-0,1592 ($p=0,036$)										

Примечание. ФКЗ – физический компонент здоровья, ПКЗ – психический компонент здоровья, ФФ – физическое функционирование, РФФ – ролевое физическое функционирование, ИБ – интенсивность боли, ОЗ – общее здоровье, ЖА – жизненная активность, СФ – социальное функционирование, РЭФ – ролевое эмоциональное функционирование, ПЗ – психологическое здоровье.

ваний. Результаты их работы показали взаимосвязь между ухудшением ФС по HAQ и ПКЗ по SF-36, а ФКЗ не был связан с ФС по HAQ. Кроме того, следует отметить выявление в цитируемой работе независимой связи между наличием ожирения и ухудшением ФКЗ (в нашем случае при проведении множественного регрессионного анализа данная взаимосвязь терялась), наличие ожирения отрицательно влияло на значение индекса HAQ. В то же время использование нами в анализе другого индекса КЖ (EQ-5D) также показало наличие подобной независимой ассоциации. Данный факт может свидетельствовать

о необходимости создания унифицированных методов оценки КЖ при подагре.

По данным S.J. Lee и соавт. [25], наличие сопутствующих заболеваний (СД, болезней почек, ИБС и ХСН) в большей степени коррелировало со снижением индекса физического здоровья, чем показатели, отражающие клинические проявления подагры. Кроме того, авторы статьи обращают особое внимание на то, что, хотя аллопуринол принимали более 80% наблюдавшихся больных, у большинства из них приступы артрита сохранялись. В нашем исследовании аллопуринол получа-

Таблица 3 Корреляционные связи (по Спирмену) между показателями КЖ и клиническими проявлениями болезни (г). Отмечены значимые корреляции ($p < 0,05$)

Показатель	HAQ	EQ	ФКЗ	ПКЗ	ФФ	РФФ	ИБ	ОЗ	ЖА	СФ	РЭФ	ПЗ
Длительность болезни	0,16		-0,22		-0,26							
ЧВС	0,48	-0,33	-0,50	-0,15	-0,49	-0,34	-0,40	-0,26	-0,33	-0,25	-0,19	-0,21

Примечание. ЧВС – число воспаленных суставов.

Таблица 4 Взаимосвязь показателей КЖ и наиболее значимых факторов, представленные в виде коэффициентов множественной регрессии

Опросники КЖ	Коэффициент детерминации	Пол	Возраст	ЧВС	Частота обострений артрита	ИМТ ≥ 30 кг/м ²	Прием диуретиков	Сосудистые катастрофы	ХБП
EQ-5D	R ² =0,33	–	-0,004	-0,01	-0,006	-0,08	0,12	–	–
HAQ	R ² =0,41	-0,42	0,01	0,04	0,009	–	–	–	–
SF-36 (ФКЗ)	R ² =0,3	–	-0,14	-0,63	-0,022	–	–	–	-4,48
SF-36 (ПКЗ)	R ² =0,1	7,48	–	-0,22	–	–	–	-5,43	–

Примечание. Прочерк – нет корреляции.

ли только 1/3 больных, что тоже могло повлиять на результаты. Обращала на себя внимание обратная корреляция между показателями КЖ и приемом аллопуринола. Она может быть связана с тем, что аллопуринол преимущественно принимали пациенты, имеющие хронический артрит, а доза препарата была далека от оптимальной. Так, только у 9% больных уровень МК был ниже 360 мкмоль/л (см. табл. 1). Ассоциация женского пола с ухудшением ПКЗ может быть отражением более тяжелого течения подагры у женщин, которое отличается быстрым развитием хронического артрита и формированием подкожных тофусов [26]. В то же время влияние пола на ФКЗ нами выявлено не было. J.A. Singh и соавт. в своем исследовании, посвященном расовым и половым различиям КЖ у больных подагрой [27], таковых не выявили.

Таким образом, наше исследование демонстрирует, что подагра является заболеванием, снижающим КЖ, причем это влияние «перевешивает» влияние коморбидных заболеваний (таких как АГ, ИБС, ХСН). Требуется

проведение дальнейших исследований для оценки прогностической ценности выявленных нами неблагоприятных факторов и влияния терапии на показатели КЖ при подагре.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследование проводилось в рамках научной темы кандидатской диссертации «Качество жизни больных подагрой», утвержденной Ученым советом ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в феврале 2012 г. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование, лекции или гранты по теме исследования.

ЛИТЕРАТУРА

- Kim KY, Schumacher HR, Hunsche E, et al. A literature review of the epidemiology and treatment of acute gout. *Clin Ther.* 2003;25(6):1593–617. DOI: 10.1016/S0149-2918(03)80158-3
- Kuo CF, Grainge MJ, Mallen C, et al. Rising burden of gout in the UK but continuing suboptimal management: a nationwide population study. *Ann Rheum Dis.* 2014 Jan 15. DOI: 10.1136/annrheumdis-2013-204463
- Bruce SP, Fugit RV. Breaking the chain of gout: pharmacist strategies to improve patient outcomes in gout and hyperuricemia. A case-based monograph focusing on gout and hyperuricemia for pharmacists. A continuing pharmacy education activity. *U.S. Pharmacist.* 2010 Feb;(2):1–12.
- Edwards NL, Sunday JS, Forsythe A, et al. Work productivity loss due to flares in patient with chronic gout refractory to conventional therapy. *J Med Econ.* 2011;14(1):10–5. DOI: 10.3111/13696998.2010.540874
- Мукагова МВ, Барскова ВГ, Елисеев МС. Особенности качества жизни больных подагрой. Доктор.Ру. Кардиология Ревматология. 2014;(4):54–7 [Mukagova MV, Barskova VG, Eliseev MS. Especially the quality of life of patients with gout. *Doktor.Ru. Kardiologiya Revmatologiya.* 2014;(4):54–7 (In Russ.)].
- Chandratte P, Roddy E, Clarson L, et al. Health-related quality of life in gout: a systematic review. *Rheumatology.* 2013;52(11):2031–40. DOI: 10.1093/rheumatology/ket265
- Lee SJ, Hirsch JD, Terkeltaub R, et al. Perceptions of disease and health-related quality of life among patients with gout. *Rheumatology (Oxford).* 2009;48(5):582–6. DOI: 10.1093/rheumatology/kep047
- Khanna D, Ahmed M, Yontz D, et al. The disutility of chronic gout. *Qual Life Res.* 2008;17:815–22. DOI: 10.1007/s11136-008-9355-0
- Мукагова МВ, Барскова ВГ, Елисеев МС. Качество жизни больных подагрой мужчин: есть ли отличия от популяции? Результаты сравнительного исследования. Научно-практическая ревматология. 2014;52(3):300–3. [Mukagova MV, Barskova VG, Eliseev MS. Quality of life of male gouty patients: are there differences from the population? Results of a comparative study. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2014;52(3):300–3 (In Russ.)]. DOI: 10.14412/1995-4484-2014-300-303
- Roddy E, Zhang W, Doherty M. Is gout associated with reduced quality of life? A case-control study. *Rheumatology (Oxford).* 2007;46(9):1441–4. DOI: 10.1093/rheumatology/kem150
- Барскова ВГ, Елисеев МС, Денисов ИС и др. Частота метаболического синдрома и сопутствующих заболеваний у больных подагрой. Данные многоцентрового исследования. Научно-практическая ревматология. 2012;50(6):15–8 [Barskova VG, Eliseyev MS, Denisov IS, et al. The rate of metabolic syndrome and comorbidities in patients with gout: data of a multicenter trial. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2012;50(6):15–8 (In Russ.)]. DOI: 10.14412/1995-4484-2012-1287
- Reidel AA, Nelson M, Joseph-Ridge N, et al. Compliance with allopurinol therapy among managed care enrollees with gout: a retrospective analysis of administrative claims. *J Rheumatol.* 2004;31(8):1575–81.

13. Strand V, Edwards L, Singh JA. Health-related quality of life (HRQOL) of patients with treatment failure gout is poor, and comparable to that in other severe chronic conditions. *Ann Rheum Dis.* 2009;68(3):168.
14. Radner H, Smolen JS, Aletaha D. Remission in rheumatoid arthritis: benefit over low disease activity in patient reported outcomes and costs. *Arthritis Res Ther.* 2014;16(1):56. DOI: 10.1186/ar4491
15. Singh JA, Borowsky SJ, Nugent S, et al. Health-related quality of life, functional impairment, and healthcare utilization by veterans: veterans' quality of life study. *J Am Geriatr Soc.* 2005 Jan;53(1):108–13. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2005.53020.x
16. Abu-Shakra M, Mader R, Langevitz P, et al. Quality of life in systemic lupus erythematosus: A controlled study. *J Rheumatol.* 1999;26:306–9.
17. Khanna PP, Nuki G, Bardin T, et al. Tophi and frequent gout flares are associated with impairments to quality of life, productivity, and increased healthcare resource use: Results from a cross-sectional survey. *Health Qual Life Outcom.* 2012;10:117. DOI: 10.1186/1477-7525-10-117
18. Singh JA, Strand V. Gout is associated with more comorbidities, poorer health-related quality of life and higher healthcare utilisation in US veterans. *Ann Rheum Dis.* 2008;67:1310–6. DOI: 10.1136/ard.2007.081604
19. Taylor WJ, Colvine K, Gregory K, et al. The Health Assessment Questionnaire Disability Index is a valid measure of physical function in gout. *Clin Exp Rheumatol.* 2008;26(4):620–6.
20. Khanna PP, Perez-Ruiz F, Maranian P, Khanna D. Long-term therapy for chronic gout results in clinically important improvements in the health-related quality of life: short form-36 is responsive to change in chronic gout. *Rheumatology (Oxford).* 2011;50(4):740–5. DOI: 10.1093/rheumatology/keq346
21. Bharmal M, Thomas J 3rd. Comparing the EQ-5D and the SF-6D descriptive systems to assess their ceiling effects in the US general population. *Value Health.* 2006;9(4):262–71. DOI: 10.1111/j.1524-4733.2006.00108.x
22. Becker MA, Schumacher HR, Benjamin KL, et al. Quality of life and disability in patients with treatment-failure gout. *J Rheumatol.* 2009 May; 36(5):1041–8. DOI: 10.3899/jrheum.071229
23. Scire CA, Carrara G, Manara M, et al. Clinical predictors of functional disability in patients with gout: analysis from a multicentre observational study of the Italian society for rheumatology. *Ann Rheum Dis.* 2014;73(Suppl 2):2 774. DOI: 10.1136/annrheumdis-2014-eular.1775
24. Scire CA, Manara M, Cimmino MA, et al. Gout impacts on function and health-related quality of life beyond associated risk factors and medical conditions: results from the KING observational study of the Italian Society for Rheumatology (SIR). *Arthritis Res Ther.* 2013;15(5):101. DOI: 10.1186/ar4281
25. Lee SJ, Hirsch JD, Terkeltaub R, et al. Perceptions of disease and health-related quality of life among patients with gout. *Rheumatology (Oxford).* 2009;48(5):582–6. DOI: 10.1093/rheumatology/kep047
26. Елисеев МС, Чикаленкова НА, Барскова ВГ. Клинические особенности подагры у женщин: результаты сравнительного исследования. Научно-практическая ревматология. 2014;52(2):178–82. [Eliseev MS, Chikalenkova NA, Barskova VG. Clinical features of gout in women: the results of a comparative study. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2014;52(2):178–82 (In Russ.)]. DOI: 10.14412/1995-4484-2014-178-182
27. Singh JA. The impact of gout on patient's lives: a study of African-American and Caucasian men and women with gout. *Arthritis Res Ther.* 2014;16(3):132. DOI: 10.1186/ar4589.