

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ КЛИНИКИ ПОДАГРЫ (по материалам ревматологических отделений клиник г. Саранска)

В. Н. Антипова, Н. П. Сергутова, М. Н. Легавина
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева» (г. Саранск, Россия)

В последние десятилетия в мире отмечается быстрый рост заболеваемости подагрой. Несмотря на хорошо изученные механизмы развития и особенности клинической картины заболевания, подагра диагностируется поздно. Традиционно считается, что подагра встречается у 1–3 % населения развитых стран, преимущественно у мужчин старше 45 лет. Однако в современной литературе имеются сведения о снижении возраста дебюта подагры и учащении случаев ее развития у женщин. Постоянно увеличивающаяся заболеваемость, ранняя инвалидизация, ухудшение качества жизни и высокий риск смерти обосновывают актуальность проблемы подагры и требуют совершенствования методов выявления, ранней диагностики и оптимизации тактики ведения больных. Цель данного исследования – выявление полового диморфизма клиники подагры (по материалам ревматологических отделений клиник г. Саранска).

Материалы и методы

В исследование было включено 195 больных подагрой (169 мужчин и 26 женщин), обследованных за 2011–2015 гг. в ревматологических отделениях ГБУЗ «МРКБ» и ГБУЗ «РКБ № 5» г. Саранска. Средний возраст женщин – $52,3 \pm 12,3$ года, мужчин – $54,3 \pm 13,2$ года, медиана длительности заболевания – 5,2 (2,6–7,8) года у женщин и 9 (3,5–14,5) лет у мужчин.

Результаты исследования

Хронический артрит был выявлен у 58,8 % женщин и 67,5 % мужчин. В группе женщин продолжительность первого приступа артрита в среднем составила 13 суток, в группе мужчин – 10 суток. Формирование тофусов у женщин наблюдалось раньше и в большем количестве, чем у мужчин. Среди коморбидных состояний у женщин чаще, чем у мужчин, выявлялись компоненты метаболического синдрома (МС): артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД) 2 типа, дислипидемия.

Обсуждение и заключения

Клиническое течение подагры у женщин имеет свои особенности, поскольку данное заболевание протекает тяжелее: раньше, чем у мужчин, формируется хроническая тофусная подагра; чаще выявляются АГ, СД 2 типа, дислипидемия.

Ключевые слова: подагра, подагрический артрит, тофусы, коморбидные состояния, мочевая кислота

Для цитирования: Антипова В. Н., Сергутова Н. П., Легавина М. Н. Половой диморфизм клиники подагры (по материалам ревматологических отделений клиник г. Саранска) // Вестник Мордовского университета. 2016. Т. 26, № 1. С. 70–81. doi: 10.15507/0236-2910.026.201601.070-081



SEXUAL DIMORPHISM OF GOUT CLINIC

(adapted from the materials of the rheumatology departments of Saransk hospitals)

V. N. Antipova, N. P. Sergutova, M. N. Legavina

Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia)

Over the past decades the incidence of gout has increased in the world. Despite the well studied mechanisms of development and characteristics of the clinical picture of the disease, gout is diagnosed late. Gout is believed to occur in 1 - 3% of the population of the developed countries, predominantly in men over 45, but in modern literature there is information about the age reduction for the gout onset and the incidence of gout in women. An ever-increasing incidence, an early disability, impaired quality of life, and a high risk of death make the gout problem highly relevant one and require the improvement of the detection methods, early gout detection and optimization of tactics for managing patients with gout. The object of the present research is the identification of sexual dimorphism of gout clinic (adapted from the materials of rheumatology departments of Saransk hospitals).

Materials and Methods

The study included 195 patients with gout (169 men and 26 women) surveyed in 2011–2015 in rheumatology clinics GBUZ “MRCB” and GBUZ “RCH № 5” of Saransk. The average age of women was $52,3 \pm 12,3$, of men – to $54,3 \pm 13,2$, median disease duration was 5,2 (2,6–7,8) years for women and 9 (3,5–14,5) years for men.

Results

Chronic arthritis was detected in 58,8 % of women and 67,5 % of men. The formation of tophi in women was observed earlier and in greater numbers than in men: the average duration of the disease before the formation of tophi in women was 3,1 years, and for men 5,7 years. In the group of women the average duration of the first arthritis bout was 13 days, in the group of men – 10 days. The metabolic syndrome components such as arterial hypertension, diabetes mellitus of the 2nd type, dyslipidemia were observed more often in women than in men.

Discussion and Conclusions

Clinical course of women's gout has its features. Since gout in women is more severe, the chronic tophaceous gout develops earlier than in men. Women have identified hypertension, type 2 diabetes, and dyslipidemia more often.

Keywords: gout, gouty arthritis, tophi, comorbidities, uric acid

For citation: Antipova VN, Sergutova NP, Legavina MN. Sexual dimorphism of gout clinic (adapted from the materials of the rheumatology departments of Saransk hospitals). *Vestnik Mordovskogo universiteta* = Mordovia University Bulletin. 2016; 1(26):70-81. doi: 10.15507/0236-2910.026.201601.070-081

Введение

Трудно найти заболевание, имеющее столько художественных описаний, как подагра: «болезнь королей», «пиратская болезнь», «капля яда», отражающих невыносимые страдания больных. Подагра – системное тофусное заболевание, характеризующееся отложением кристаллов моноурата натрия в различных тканях и развивающимся в связи с этим воспалением у лиц с гиперурикемией, обусловленной внешнесредовыми и/или генетическими факторами [1–2]. В последние де-

сятилетия в мире отмечается быстрый рост заболеваемости подагрой. Вероятно, это связано с повышением уровня жизни, изменением характера питания, алкоголизацией населения, применением диуретиков, низких доз аспирина, а также широким распространением в популяции метаболических заболеваний, которые часто сопутствуют подагре, – ожирения, АГ, нарушений углеводного обмена. Традиционно считается, что подагра встречается у 1–3 % населения развитых стран, преимущественно у мужчин старше 45 лет, одна-

ко в современной литературе имеются сведения о снижении возраста дебюта подагры и учащении случаев ее развития у женщин [3–5].

Истинная частота развития подагры четко не определена в связи с эпизодическим характером приступов артрита, «доброкачественного» на начальном этапе, легко купирующегося в течение нескольких дней противовоспалительными и обезболивающими препаратами [6]. Заболеваемость подагрическим артритом в различных популяциях колеблется от 5 до 50 случаев на 1 000 мужчин и 1–9 на аналогичное количество женщин, а число новых случаев в год – 1–3 и 0,2 на 1 000 мужчин и женщин соответственно (таким образом, мужчины болеют чаще в 7 раз). Пик заболеваемости наблюдается в возрасте 40–50 лет у мужчин, 60 лет и старше – у женщин. Считается, что 1–2 % взрослых мужчин страдают подагрой [1–5]. Дебют подагры характеризуется яркой клинической картиной, в 70–90 % случаев поражается I ПлФС (плюснефаланговый сустав). В начале болезни наблюдаются межприступные промежутки. У 60–80 % больных повторный приступ происходит уже в течение первого года. В дальнейшем заболевание неуклонно прогрессирует, причем преобладает полиартикулярный характер поражения, развивается хроническая тофусная подагра [7].

Несмотря на хорошо изученные механизмы развития и особенности клинической картины заболевания, подагра диагностируется поздно. Большинство отечественных и зарубежных исследователей указывают, что сроки установления правильного диагноза после начала заболевания составляют 6–8 лет [8]. Еще Ph. Hench отмечал, что только в 2 из 4–5 случаях подагру правильно диагностируют на ранних стадиях. К сожалению, в настоящее время ситуация изменилась мало. Считается, что при первом приступе ар-

трита диагноз устанавливают только у 10–15 % больных, а через 5–7 лет – у 30–40 %, но уже с хронической формой заболевания. По данным исследования, проведенного специалистами НИИР РАМН, в течение первого года болезни подагру диагностировали у 25 % больных, у остальных 75 % диагноз был поставлен в среднем на 7-й год болезни.

В настоящее время большинство исследователей рассматривают подагру как полиорганное заболевание [9–13]. Кроме поражения почек возможно вовлечение в процесс сердца, нервной системы, а также сопутствующие АГ, ожирение, дерматозы, мигрени. Подход к подагре как к многосистемной болезни был известен и раньше, поскольку отложение уратов всегда признавалось условием развития висцеральных изменений.

Известно, что подагра считается преимущественно «мужской» болезнью, а значительная часть посвященных ей крупных исследований проводится исключительно на мужчинах. Предполагается, что важнейшим фактором, обуславливающим меньшую частоту подагры у женщин, является больший, по сравнению с мужчинами, уровень эстрогенов. Действительно, доказано, что эстрогены оказывают выраженное урикозурическое действие, а после развития менопаузы этот эффект теряется [14; 16–18]. Между тем в последнее время ревматологи отмечают учащение случаев развития подагры у женщин. V. Bhole и соавт. [19] изучали заболеваемость у 2 476 женщин и 1 951 мужчины. За анализируемый период риск развития подагры у мужчин был выше всего в 3,7 раза. Известно, что сывороточный уровень мочевой кислоты (МК), необходимый для возникновения подагры, у женщин ниже, чем у мужчин, но и степень повышения риска развития подагры по мере нарастания гиперурикемии у них ниже [17–20]. Есть дан-



ные, что у женщин развитию подагры чаще предшествует прием диуретиков; они реже и в меньшем количестве принимают алкоголь [21; 24]. По данным L. Haggold и соавт., у них достоверно чаще встречались АГ, дислипидемия, ишемическая болезнь сердца (ИБС), болезни периферических сосудов, СД 2 типа, почечная патология [21–25].

Целью данного исследования является анализ полового диморфизма клиники подагры (по материалам ревматологических отделений ГБУЗ «МРКБ» и ГБУЗ «РКБ № 5» г. Саранска).

Материалы и методы

В исследование было включено 195 пациентов с первичной хронической подагрой (диагностированной на основании классификационных критериев S. Wallase и соавт.) [26]. Обследование больных было проведено на базе ревматологических отделений ГБУЗ «МРКБ» и ГБУЗ «РКБ №5» г. Саранска за 2011–2015 гг.

Клиническая оценка включала характеристику артрита, а также учитывала частоту подагрических атак за предшествующий исследованию календарный год. Подсчитывалось число пораженных за время болезни суставов, число припухших суставов на момент исследования, время появления и количество подкожных тофусов. Хроническим считался артрит при непрерывном течении болезни > 3 мес. Кроме этого, у всех пациентов определяли уровень мочевой кислоты, С-реактивного белка, гликемии натощак, показатели липидного спектра: общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП). Метаболический синдром (МС) диагностировали на основании критериев Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) 2009 г. Абдоминальное ожирение (объем талии > 94 см для мужчин и > 80 см для женщин) рассматривали как глав-

ный компонент МС. К остальным признакам МС относились гипергликемия (> 5,6 ммоль/л), гипертриглицеридемия (> 1,7 ммоль/л), низкий уровень ХС ЛПВП (< 1 ммоль/л для мужчин и < 1,3 ммоль/л для женщин), АГ (АД > 130/85 мм рт. ст.). МС диагностировали при сочетании основного критерия и любых двух дополнительных. Диагноз АГ и ИБС устанавливался в соответствии с критериями (ВНОК) от 2009 г.; СД 2 типа – с критериями ВОЗ. Хроническая болезнь почек определялась при снижении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) < 90 мл/мин.

Среди больных подагрой преобладали пациенты мужского пола – 169 чел. (86,7 %), средний возраст которых составил $54,3 \pm 13,2$ года; женщин было 26 (13,3 %), средний возраст – $52,3 \pm 12,3$ года (рис. 1). Все пациенты были осмотрены в межприступный период. У 90 (46,15 %) из них была диагностирована тофусная подагра. В среднем за время болезни отмечалось поражение 6,0 (1,0–23,0) суставов. Гипоурикемическую терапию аллопуринолом в дозе 50–300 мг/сут получали 124 больных (63,58 %), гипопирикемическую терапию – 40 (20,51 %). Аспирин в дозе от 75 до 125 мг/сут принимали 27 (13,85 %) пациентов, страдающих ИБС.

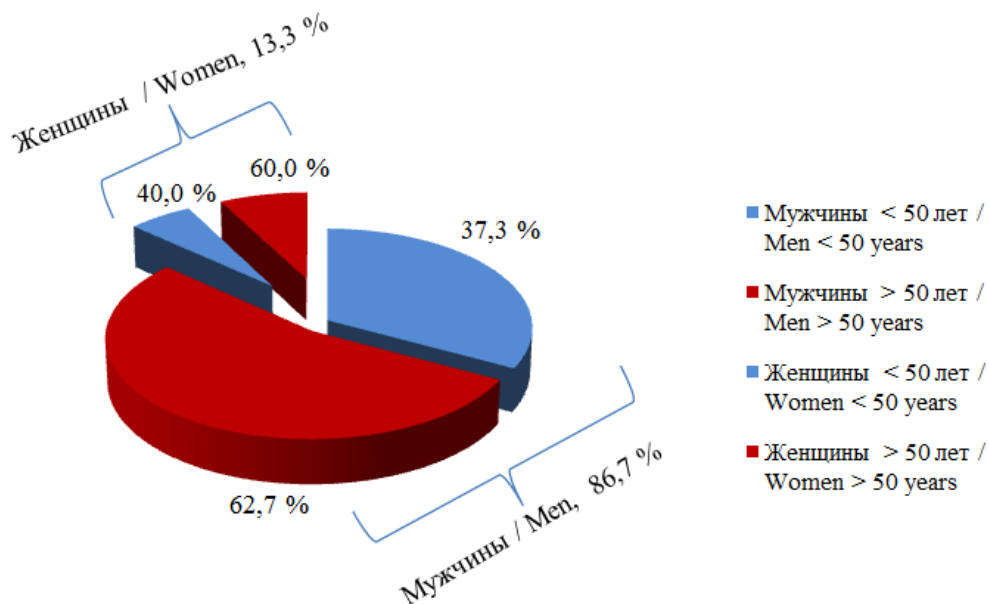
В ходе исследования определяли средние величины и стандартное отклонение ($M \pm s$, где M – среднее арифметическое, s – стандартное отклонение), а также анализ корреляции с помощью t -критерия Стьюдента для двух независимых групп. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Медиана длительности заболевания составила 5,2 (2,6–7,8) года у женщин и 9 (3,5–13,5) лет у мужчин. Возраст дебюта заболевания варьировался от 20 до 69 лет (в среднем $46,3 \pm 11,1$ года) у мужчин и от 31 до 66 лет (в среднем $51,4 \pm 10,1$ года) у жен-

щин. У подавляющего большинства пациентов (135, или 69,23 %) подагрический артрит манифестировал в возрасте до 50 лет. Частота рецидивов артрита за год болезни составила 3,0 (2,0–5,0) – от 1 до 10 обострений, при этом у 87 (44,61 %) пациентов констатируется > 3 обострений в год. У 20 (77 %) женщин на момент исследования уже наступила менопауза. По многочисленным литературным данным, заболеваемость подагрой в различных популяциях колеблется от 5 до 50 случаев на 1 000 мужчин и 0,2 – на 1 000 женщин. Соотношение мужчин и женщин фертильного возраста составляет 19:1. Пик заболеваемости наблюдается в возрасте 40–50 лет у мужчин, 60 лет и старше у женщин. Считается, что 1–2 % взрослых муж-

чин страдают подагрой. Это объясняется влиянием эстрогенов на канальцевую экскрецию уратов, что ведет к низкому уровню урикемии у женщин репродуктивного возраста. Только с началом менопаузы уровень мочевой кислоты в сыворотке крови у женщин приближается к аналогичному показателю у мужчин соответствующего возраста. Концентрация факторов риска заболевания подагрой среди лиц мужского пола наиболее высока, чему способствуют следующие факторы: физические перегрузки, травмы, алкоголь, курение, пищевые пристрастия (мясные продукты, острая, соленая, копченая, перченая пища), стрессы, а также эпизоды резкой потери жидкости (воздействие жаркого климата, сауны), переохлаждения (охота, рыбалка и т. д.) [16].



Р и с. 1. Половой и возрастной состав больных подагрой
F i g. 1. Sex and age composition of gout patients

В возрасте старше 50 лет подагра дебютировала у 49 % женщин и 32 % мужчин. Значительно чаще первый приступ артрита характеризовался поражением I ПлФС как у мужчин, так

и у женщин. Однако если у женщин подобный дебют подагрического артрита с I ПлФС отмечался в 49,5 % случаев, то у мужчин – в 70,8 %. Начало болезни у женщин чаще прояв-

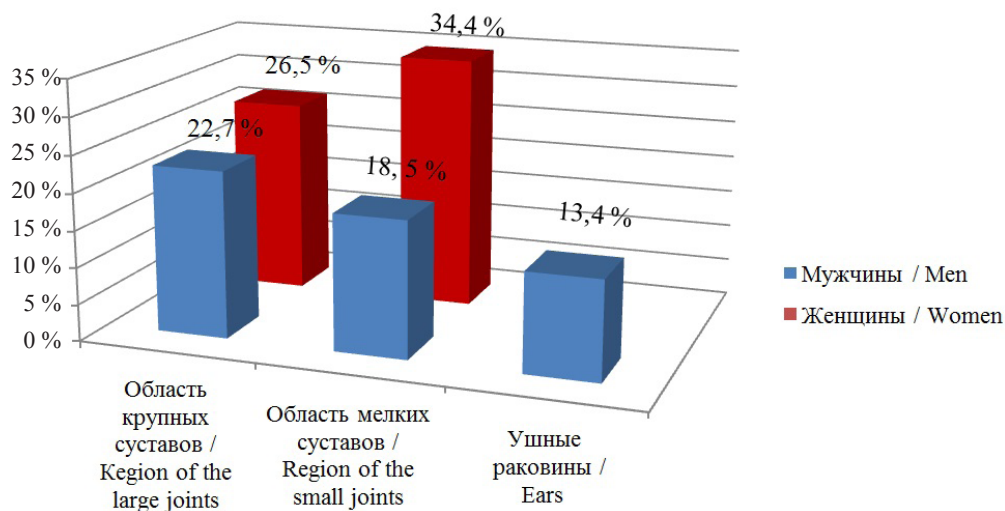


лялось артритом коленного сустава; во время первого-второго приступов артрита чаще вовлекались мелкие суставы кистей, голеностопные суставы. Подобные результаты, свидетельствующие, что для подагры у женщин в дебюте заболевания совсем не обязательно поражение I ПлФС, а часто выявляется полиартикулярный вариант артрита, были получены ранее О. Л. Meyers и F. S. Monteagudo [14]. Они отметили также, что тофусы у женщин формируются гораздо быстрее, чем у мужчин. У мужчин начало заболевания с поражения суставов верхних конечностей встречалось реже, чем у женщин (1,6 % и 5,7 % случаев соответственно). Частота развития артрита другой локализации при первом приступе не имела полового диморфизма. У женщин изначально чаще, чем у мужчин, формировалось хроническое течение артрита.

У женщин продолжительность первого приступа артрита в среднем была больше, чем у мужчин (13,7 и 10 дней соответственно). Второй приступ характеризовался вовлечением новых

суставов у 53,4 % женщин и 24 % мужчин. У женщин наиболее часто это были голеностопные (27,3 %), у мужчин – I ПлФС (10,4 %). После второго приступа артрита I ПлФС были вовлечены уже у 81,1 % мужчин и только 59,7 % женщин. Наблюдалась тенденция к быстрому вовлечению суставов верхних конечностей у женщин: после второго приступа артрита они были поражены у 12,2 % женщин и 3,7 % мужчин; межфаланговые суставы кистей – у 8,3 % женщин и 1,3 % мужчин. В среднем число пораженных за время болезни суставов у женщин равнялась 12 [8; 15], у мужчин – 7 [5; 10].

У женщин достоверно чаще поражались межфаланговые суставы стоп, голеностопные суставы, плечевые, лучезапястные, пястнофаланговые, проксимальные и межфаланговые суставы кистей. У мужчин чаще, чем у женщин, вовлекались I ПлФС (89,3 и 80,1 % соответственно). У женщин тофусы наиболее часто выявлялись в области мелких суставов кистей и стоп, у мужчин – в области крупных суставов: коленных, локтевых, голеностопных, плечевых (рис. 2).



Р и с. 2. Локализация тофусов у больных подагрой
F i g. 2. Localization of tophi in gout patients

У больных подагрой женщин течение артрита было одинаково часто хроническим и рецидивирующим. У мужчин хронический артрит встречался в 30,9 %, рецидивирующий – в 69,1 %

случаев ($p < 0,0001$). У женщин хронический артрит формировался в течение первых 5–6 лет от дебюта подагры в 78,2 % случаев, тогда как у мужчин – менее чем в половине (43,2 %).

Т а б л и ц а

Table

Характеристика клинических параметров у больных подагрой

Characteristics of clinical parameters in gout's patients

Сравниваемый параметр / Compared parameter	Женщины / Women (n = 26)	Мужчины / Men (n = 169)
Лабораторные показатели / Laboratory indices		
Мочевая кислота, мкмоль/л / Uric acid, mkmmole/l	437,24 (357,0–489,0)	507,34 (453,0–591,0)
Глюкоза, ммоль/л / Glucose, mmole/l	6,9 ± 0,68	6,1 ± 0,67
Холестерин, ммоль/л / Cholesterol, mmole/l	6,7 ± 0,65	6,1 ± 0,57
Холестерин липопротеидов высокой плотности, ммоль/л / Cholesterol of the lipoproteins of high dens density, mmole/l	1,32 (1,12–1,44)	1,21 (1,04–1,98)
Холестерин липопротеидов низкой плотности, ммоль/л / Cholesterol of the lipoproteins of low density, mmole/l	4,61 (4,22–4,68)	4,89 (4,53–5,90)
Триглицериды, ммоль/л / Triglycerides, mmole/l	2,31 (1,87–2,89)	2,2 (1,62–2,89)
ИМТ, кг/м ² / BMI, kg/m ²	29,87 (28,67–32,67)	30,8 (27,47–35,50)
Коморбидные заболевания, n (%) / Comorbid diseases, n (%)		
АГ / Arterial hypertension	22 (85)	126 (74,5)
ИБС, инсульт / Cardiac ischemia, the stroke	3 (11,5)	21 (11,4)
СД 2-го типа / 2nd type of diabetes	8 (30,8)	30 (17,7)
Хроническая болезнь почек (СКФ <60 мл/мин) / Chronic kidney disease (SKF < 60 ml/min)	14 (53,8)	28 (16,5)



Таким образом, в результате исследований был выявлен половой диморфизм клинической картины подагры. У женщин подагра чаще возникала после 55 лет, у мужчин – в возрасте 45–55 лет. Наряду с тем, что в дебюте заболевания I ПлФС одинаково часто поражался как у мужчин, так и у женщин, у женщин поражались суставы верхних конечностей, коленные и голеностопные суставы. У женщин дебют заболевания чаще характеризовался хроническим артритом, более ранним формированием тофусов и большей, чем у мужчин, продолжительностью первого приступа артрита. Наиболее часто за годы болезни у женщин вовлекались голеностопные суставы и I ПлФС, а у мужчин – I ПлФС.

У больных подагрой женщин значительно чаще, чем у мужчин, выявлялись СД 2 типа, хроническая болезнь почек, АГ, более высокий сывороточный уровень холестерина и триглицеридов, но частота выявления дислипидемии не имела полового диморфизма (таблица).

Данные большинства работ также показали, что АГ при подагре чаще выявляется у женщин, чем у мужчин [26; 29–33]. Известно, что она способствует раннему развитию атеросклероза сосудов жизненно важных органов [29–31]. При сочетании АГ с подагрой выраженность структурно-функциональных нарушений артериальных и венозных сосудов больше, чем при каждом заболевании в отдельности. Ремоделирование артерий проявляется в увеличении толщины сосудистой

стенки, снижении эластичности, повышении жесткости и упругости; вен – снижением тонуса, увеличением емкостных и кинетических качеств [30]. Предположим, что более тяжелое течение подагры у женщин способствует увеличению риска кардиоваскулярных заболеваний [22; 30]. СД 2 типа встречался у женщин чаще, чем у мужчин, что отмечается также в исследованиях других авторов [33]. Кроме того, как и в других работах [23; 27; 29; 31], по нашим данным, у женщин чаще развивалась хроническая болезнь почек. Метаболический синдром и у мужчин, и у женщин с подагрой регистрировался с высокой частотой, что согласуется с данными других исследований [26].

Женщины чаще, чем мужчины, принимали аллопуринол, но среднесуточные дозы существенно не различались, составив 141 ± 29 и 136 ± 28 мг/сут. соответственно. Нестероидные противовоспалительные препараты принимали 61 % женщин и 21 % мужчин.

Таким образом, подагра у женщин отличается полиартритическим типом поражения суставов, быстрой хронизацией артрита и формированием подкожных тофусов с отличной от мужчин их локализацией; «женская» подагра характеризуется большей продолжительностью приступов артрита, частым вовлечением мелких суставов верхних конечностей. У больных подагрой женщин чаще выявляются СД 2 типа, хроническая болезнь почек, АГ, более высокий уровень холестерина и триглицеридов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мухин Н. А. Подагра: лики болезни // Современная ревматология. 2007. № 1. С. 5–9. URL: <http://mrj.ima-press.net/mrj/article/view/116/112>.
2. Подагра: современный взгляд на этиопатогенез и новые перспективы в лечении / Н. А. Дидковский [и др.] // Клиническая геронтология. 2005. № 4. С. 26–29. URL: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=127564>.
3. Epidemiology of Gout: Is the Incidence Rising? / E. Arromdee [et al.] // The Journal of Rheumatology. 2002. Vol. 29. P. 2403–2406. URL: <http://www.jrheum.org/content/29/11/2403.full.pdf>.

4. Подагра: от этиологии и патогенеза к диагностике и современной фармакотерапии / Л. Э. Атаханова [и др.]. Современная ревматология. 2007. № 1. С. 13–18. URL: <http://medi.ru/doc/g421519.htm>.
5. Елисеев М. С., Чикаленкова Н. А., Барскова В. Г. Клинические особенности подагры у женщин: результаты сравнительного исследования // Науч.-практ. ревматология. 2014. № 2 (52). С. 178–182. doi: <http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2014-178-182>
6. Clinical manifestations of Korean female gouty patients / Y. B. Park [et al.] // Clinical Rheumatology. 2000. Vol. 19 (2). P. 142–146. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10791627>.
7. Барскова В. Г. Диагностика подагрического артрита // ПМЖ. 2011. № 10. С. 614–617. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-podagricheskogo-artrita.pdf>.
8. Choi H. K., Lee J. Diagnostic dilemmas in unusual presentations of gout. Australian Family Physician. 2007. Vol. 36 (11). P. 931–934. URL: <http://www.racgp.org.au/afpbackissues/2007/200711/200711HoeKongChui.pdf>.
9. Насонова В. А., Барскова В. Г. Подагра // Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: рук-во для врачей. М. : Литтерра, 2007. С. 188–200. URL: <http://luga-books.ru/hudojestvennaya/3a4ffe3d3ce0af0fe69ca9b209a6d825>.
10. Roddy E., Zhang W., Doherty M. Is gout associated with reduced quality of life? A case-control study // Oxford Journals. 2007. Vol. 46. P. 1441–1444. doi: 10.1093/rheumatology/kem150
11. Ревматология: Клинические рекомендации / под ред. Е. Л. Насонова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. С. 373–379. URL: <http://www.booksmed.com/revmatologiya/182-revmatologiya-klinicheskie-rekomendacii.html>.
12. Roddy E., Zhang W., Doherty M. The changing epidemiology of gout // Nature Clinical Practice Rheumatology. 2007. Vol. 3. P. 443–449. doi:10.1038/ncprheum0556
13. Сидорова А. С. Клиническая характеристика, факторы риска подагры у мужчин г. Иркутска : дисс. ... канд. мед. наук. Иркутск, 2009. URL: <http://www.disscat.com/content/klinicheskaya-kharakteristika-factory-riska-podagry-u-muzhchin-g-irkutska>.
14. Meyers O. L., Monteagudo F. S. A comparison of gout in men and women. A 10-year experience // South African Medical Journal. 1986. Vol. 70 (12). P. 721–723. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3787395>.
15. Female gout: age and duration of the disease determine clinical presentation / S. Garcia-Mendez [et al.] // Journal of Clinical Rheumatology. 2012. Vol. 18 (5). P. 242–245. doi: 10.1097/RHU.0b013e3182611827
16. Deesomchok U., Tumrasvin T. A clinical comparison of females and males with gouty arthritis // Journal of the Medical Association of Thailand. 1989. Vol. 72 (9). P. 510–515. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2809456>.
17. Факторы риска подагры: половые различия / М. С. Елисеев [и др.] // Науч.-практ. ревматология. 2011. № 49 (6). С. 28–31. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/factory-riska-podagry-polovye-razlichiya.pdf>.
18. Sex differences in gout epidemiology: evaluation and treatment / L. R. Harrold [et al.] // Annals of the Rheumatic Diseases. 2006. Vol. 65 (10). P. 1368–1372. doi:10.1136/ard.2006.051649
19. Epidemiology of gout in women: Fifty-two-year followup of a prospective cohort / V. Bhole [et al.] // Arthritis & Rheumatology. 2010. Vol. 62 (10). doi: 10.1002/art.30166
20. Lally E. V., Ho G., Kaplan S. R. The clinical spectrum of gouty arthritis in women. Archives of internal medicine. 1986. Vol. 146 (11). P. 2221–2225. doi:10.1001/archinte.1986.00360230161022
21. Clinical features of women with gout arthritis: A systematic review / K. J. Dirken-Heukensfeldt [et al.] // Clinical Rheumatology. 2010. Vol. 29 (6). P. 575–582. doi: 10.1007/s10067-009-1362-1
22. Independent impact of gout on the risk of acute myocardial infarction among elderly women: a population-based study / M. A. de Vera [et al.] // Annals of the Rheumatic Diseases. 2010. Vol. 69 (6). P. 1162–1164. doi: 10.1136/ard.2009.122770
23. Edwards N. L. The role of hyperuricemia and gout in kidney and cardiovascular disease // Cleveland Clinic Journal of Medicine. 2008. Vol. 75 (S5). P. S13–S16. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18822470>.



24. **Елисеев М. С., Барскова В. Г.** Нарушения углеводного обмена при подагре: частота выявления и клинические особенности // Терапевтический архив. 2010. № 82 (5). С. 50–54. URL: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=222849>.
25. Preliminary criteria for the classification of the acute arthritis of gout / S. L. Wallace [et al.] // *Arthritis & Rheumatism*. 1977. Vol. 20 (3). P. 895–900. doi: 10.1002/art.1780200320
26. **Елисеев М. С., Барскова В. Г.** Метаболический синдром при подагре // Вестник РАМН. 2008. № 6. С. 29–32. URL: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=185580>.
27. **Барскова В. Г.** Метаболический синдром и кардиоваскулярные нарушения при подагре : дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006. 291 с. URL: <http://medical-diss.com/medicina/metabolicheskij-sindrom-i-kardiovaskulyarnye-narusheniya-pri-podagre>.
28. The Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Gout / Y. H. Rho [et al.] // *Journal of Korean Medical Science*. 2005. Vol. 20. P. 1029–1033. doi: 10.3346/jkms.2005.20.6.1029
29. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with gout: the Third National Health and Nutrition Examination Survey / H. K. Choi [et al.] // *Arthritis & Rheumatism*. 2007. Vol. 57. P. 109. doi: 10.1002/art.22466
30. **Антипова В. Н., Казеева М. В.** Кардиоваскулярный риск и метаболический синдром у больных подагрой // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион (Сер. «Медицинские науки»). 2015. № 1 (33). С. 112–122. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kardiovaskulyarnyy-risk-i-metabolicheskij-sindrom-u-bolnyh-podagroy.pdf>.
31. **Sidiropoulos P. I., Karvounaris S. A., Boumpas D. T.** Metabolic syndrome in rheumatic diseases: epidemiology, pathophysiology, and clinical implications // *Arthritis Research & Therapy*. 2008. Vol. 10. P. 207–216. doi:10.1186/ar2397
32. Синдром инсулинорезистентности у больных подагрой и его влияние на формирование клинических особенностей болезни / В. Г. Барскова [и др.] // Терапевтический архив. 2004. № 5. С. 51–56. URL: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=116067>.
33. Uric Acid and the development of Metabolic syndrome in women and men / X. Sui [et al.] // *Metabolism*. 2008. Vol. 57 (6). P. 845–852.

Поступила 22.12.2015 г.

Об авторах:

Антипова Валентина Николаевна, профессор кафедры факультетской терапии с курсами физиотерапии, лечебной физкультуры Медицинского института ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), кандидат медицинских наук, **ORCID: orcid.org/0000-0003-1559-4721**, valentina.antipova@gmail.com

Сергутова Наталья Петровна, ассистент кафедры факультетской терапии с курсами физиотерапии, лечебной физкультуры Медицинского института ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), кандидат медицинских наук, **ORCID: orcid.org/0000-0001-8274-7906**, sergutovanp@mail.ru

Легавина Марина Николаевна, клинический ординатор кафедры факультетской терапии с курсами физиотерапии, лечебной физкультуры Медицинского института ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), **ORCID: orcid.org/0000-0002-4245-7485**, jamyaly1991@mail.ru

REFERENCES

1. Mukhin NA. Podagra: liki bolyezni [Gout: images of disease]. *Sovremennaya revmatologiya* = Modern rheumatology. 2007; 1:5-9. Available from: <http://mrj.ima-press.net/mrj/article/view/116/112>. (In Russ.)
2. Didkovskiy NA, et al. Podagra: sovremennyy vzglyad na etiopatogenez i novyye perspektivy v lechenii [Gout: a modern view on pathogenesis and new perspectives in treatment]. *Klinicheskaya gerontologiya* = Clinical gerontology. 2005; 4:26-29. Available from: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=127564>. (In Russ.)

Clinical Medicine

3. Arromdee E, et al. Epidemiology of Gout: Is the Incidence Rising? The Journal of Rheumatology. 2002; 29:2403-2406. Available from: <http://www.jrheum.org/content/29/11/2403.full.pdf>.
4. Atakhanova LE, et al. Podagra: ot etiologii i patogenezu k diagnostike i sovremennoy farmakoterapii [Gout: from etiology and pathogenesis to diagnosis and modern pharmacotherapy]. *Sovremennaya revmatologiya* = Modern rheumatology. 2007; 1:13-18. Available from: URL: <http://medi.ru/doc/g421519.htm>. (In Russ.)
5. Yeliseyev MS, Chikalenkova NA, Barskova VG. Klinicheskiye osobennosti podagry u zhenshchin: rezultaty sravnitel'nogo issledovaniya [Clinical features of gout in women: a comparative study]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya* = Scientific-practical rheumatology. 2014; 2(52):178-182. doi: <http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2014-178-182>. (In Russ.)
6. Park YB, et al. Clinical manifestations of Korean female gouty patients. Clinical Rheumatology. 2000; 19(2):142-146. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10791627>.
7. Barskova VG. Diagnostika podagricheskogo artrita [Diagnosis of gouty arthritis]. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* = Russian Medical Journal. 2011; 10:614-617. Available from: <http://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-podagricheskogo-artrita.pdf>. (In Russ.)
8. Choi HK, Lee J. Diagnostic dilemmas in unusual presentations of gout. Australian Family Physician. 2007; 36(11):931-934. Available from: <http://www.racgp.org.au/afpbackissues/2007/200711/200711HoeKongChui.pdf>.
9. Nasonova VA, Barskova VG. Podagra [Gout]. *Ratsionalnaya farmakoterapiya revmaticheskikh zabolevaniy: rukovodstvo dlya vrachev* = Rational pharmacotherapy of rheumatic diseases: a manual for physicians. Moscow: Litterra; 2007:188-200. Available from: <http://luga-books.ru/hudojstvennaya/3a4ff3e3d3ce0af0fe69ca9b209a6d825>. (In Russ.)
10. Roddy E, Zhang W, Doherty M. Is gout associated with reduced quality of life? A case-control study. Rheumatology. 2007; 46:1441-1444. doi: 10.1093/rheumatology/kem150.
11. Nasonova YeL, editor. Revmatologiya: Klinicheskiye rekomendatsii [Rheumatology: Clinical Guidelines]. Moscow: GEOTAR-Media; 2008:373-379. Available from: <http://www.booksmed.com/revmatologiya/182-revmatologiya-klinicheskie-rekomendacii.html>. (In Russ.)
12. Roddy E, Zhang W, Doherty M. The changing epidemiology of gout. Nature Clinical Practice Rheumatology. 2007; 3:443-449. doi:10.1038/ncprheum0556
13. Sidorova AS. Klinicheskaya kharakteristika, faktory riska podagry u muzhchin g. Irkutsk [Clinical characteristics, risk factors for gout in men of Irkutsk]: Abstract of Ph.D. thesis (Medicine). Irkutsk; 2009. Available from: <http://www.dissercat.com/content/klinicheskaya-kharakteristika-faktory-riska-podagry-u-muzhchin-g-irkutsk>. (In Russ.)
14. Meyers OL, Monteagudo FS. A comparison of gout in men and women. A 10-year experience. South African Medical Journal. 1986; 70(12):721-723. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3787395>.
15. Garcia-Mendez S, et al. Female gout: age and duration of the disease determine clinical presentation. Journal of Clinical Rheumatology. 2012; 18(5):242-245. doi: 10.1097/RHU.0b013e3182611827
16. Deesomchok U, Tumrasvin T. A clinical comparison of females and males with gouty arthritis. Journal of the Medical Association of Thailand. 1989; 72(9):510-515. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2809456>.
17. Yeliseyev MS, et al. Faktory riska podagry: polovyye razlichiya [Risk factors for gout: sex differences]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya* = Scientific-practical rheumatology. 2011; 49(6):28-31. Available from: <http://cyberleninka.ru/article/n/factory-riska-podagry-polovyye-razlichiya.pdf>. (In Russ.)
18. Harrold LR, et al. Sex differences in gout epidemiology: evaluation and treatment. Annals of the Rheumatic Diseases. 2006; 65(10):1368-1372. doi:10.1136/ard.2006.051649
19. Bhole V, et al. Epidemiology of gout in women: Fifty-two-year followup of a prospective cohort. Arthritis & Rheumatology. 2010; 62(10):1069-1076 doi: 10.1002/art.30166
20. Lally EV, Ho G, Kaplan SR. The clinical spectrum of gouty arthritis in women. Archives of internal medicine. 1986; 146(11):2221-2225. doi:10.1001/archinte.1986.00360230161022
21. Dirken-Heukensfeldt J, et al. Clinical features of women with gout arthritis: A systematic review. Clinical Rheumatology. 2010; 29(6):575-582. doi: 10.1007/s10067-009-1362-1



22. Vera de MA, et al. Independent impact of gout on the risk of acute myocardial infarction among elderly women: a population-based study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2010; 69(6):1162-1164. doi: 10.1136/ard.2009.122770
23. Edwards NL. The role of hyperuricemia and gout in kidney and cardiovascular disease. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 2008; 75(5):S13-16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18822470>.
24. Yeliseyev MS, Barskova VG. Narusheniya uglevodnogo obmena pri podagre: chastota vyyavleniya i klinicheskiye osobennosti [Disturbances of carbohydrate metabolism in gout: detection rate and clinical features]. *Terapevticheskiy arkhiv* = Therapeutic Archive. 2010; 82(5):50-54. Available from: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=222849>. (In Russ.)
25. Wallace SL, et al. Preliminary criteria for the classification of the acute arthritis of gout. *Arthritis & Rheumatism*. 1977; 20(3):895-900. doi: 10.1002/art.1780200320
26. Yeliseyev MS, Barskova VG. Metabolicheskiy sindrom pri podagre [Metabolic syndrome in gout]. *Vestnik RAMN* = RAMN Bulletin. 2008; 6:29-32. Available from: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=185580>. (In Russ.)
27. Barskova VG. Metabolicheskiy sindrom i kardiovaskulyarnyye narusheniya pri podagre [Metabolic syndrome and cardiovascular disorders gout]: Abstract of Ph.D. thesis (Medicine). Moscow; 2006. Available from: <http://medical-diss.com/medicina/metabolicheskiy-sindrom-i-kardiovaskulyarnye-narusheniya-pri-podagre>. (In Russ.)
28. Rho YH, et al. The Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Gout. *Journal of Korean Medical Science*. 2005; 20:1029-1033. doi: 10.3346/jkms.2005.20.6.1029
29. Choi HK, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with gout: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arthritis & Rheumatism*. 2007; 57:109. doi: 10.1002/art.22466
30. Antipova VN, Kazeyeva MV. Kardiovaskulyarnyy risk i metabolicheskiy sindrom u bolnykh podagroy [Cardiovascular risk and metabolic syndrome in patients with gout]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region: Meditsinskiye nauki* = Higher Educational Institutions Bulletin. Volga region: Medical sciences. 2015; 1(33):112-122. Available from: <http://cyberleninka.ru/article/n/kardiovaskulyarnyy-risk-i-metabolicheskiy-sindrom-u-bolnykh-podagroy.pdf>. (In Russ.)
31. Sidiropoulos PI, Karvounaris SA, Boumpas DT. Metabolic syndrome in rheumatic diseases: epidemiology, pathophysiology, and clinical implications. *Arthritis Research & Therapy*. 2008; 10:207-216. doi:10.1186/ar2397
32. Barskova VG, et al. Sindrom insulinorezistentnosti u bolnykh podagroy i yego vliyaniye na formirovaniye klinicheskikh osobennostey bolezni. *Terapevticheskiy arkhiv* = Therapeutic Archive. 2004; 5:51-56. Available from: <http://www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=116067>. (In Russ.)
33. Sui X, et al. Uric Acid and the development of Metabolic syndrome in women and men. *Metabolism*. 2008; 57(6):845-852.

Submitted 22.12.2015

About the authors:

Valentina Antipova, professor of Faculty Therapy chair with a course of Physiotherapy, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya St., Saransk, Russia), Ph.D. (Medicine), **ORCID: orcid.org/0000-0003-1559-4721**, valentina.antipova@gmail.com

Natalya Sergutova, assistant of Faculty Therapy chair with a course of Physiotherapy, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya St., Saransk, Russia), Ph.D. (Medicine), **ORCID: orcid.org/0000-0001-8274-7906**, sergutovanp@mail.ru

Marina Legavina, clinical intern of Faculty Therapy chair with a course of Physiotherapy, Medical Institute, Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya St., Saransk, Russia), Ph.D. (Medicine), **ORCID: orcid.org/0000-0002-4245-7485**, jamyaly1991@mail.ru