DOI: https://doi.org/10.17816/RFD707985 EDN: GJGWDZ

Коморбидность у пациентов с остеоартритом суставов кисти

Т.А. Филатова, О.В. Дудина, Н.Л. Шапорова, В.Н. Яблонская, Е.А. Григорьева

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. За последние несколько лет появилось много публикаций, подтверждающих вклад хронических неинфекционных заболеваний в риск развития и прогрессирования остеоартрита суставов кисти. Однако сведения о структуре сопутствующей патологии у пациентов с остеоартритом данной локализации представлены только для отдельных заболеваний, а о влиянии коморбидного фона на течение суставного синдрома — отсутствуют.

Цель исследования. Оценить коморбидность у пациентов с остеоартритом суставов кисти и ее взаимосвязь с суставным синдромом.

Методы. В одномоментное исследование включены женщины с диагнозом «первичный остеоартрит». Всем пациенткам рассчитан индекс коморбидности Чарлсон. Информация о сопутствующей патологии получена путем сбора анамнеза и анализа медицинской документации. У пациенток с остеоартритом суставов кисти определяли уровень боли и утренней скованности в суставах кисти по визуально-аналоговой шкале. Анализ полученных данных выполняли с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты. Включена 101 пациентка. У 70 (69,3%) женщин верифицирован остеоартрит суставов кисти, у 31 (30,7%) женщины — остеоартрит крупных суставов. В структуре сопутствующих заболеваний у пациенток с остеоартритом суставов кисти лидировали по частоте артериальная гипертензия (71,4%), ожирение (37,1%), дегенеративные заболевания позвоночника (37,1%), остеопороз (34,3%), заболевания панкреатобилиарной системы (31,4%) и варикозная болезнь вен нижних конечностей (30,0%). У женщин с индексом коморбидности 3–4 балла наблюдали более выраженные боли в суставах кисти ночью (p=0,034) и тенденцию к более выраженной утренней скованности в суставах кисти (p=0,065), чем у женщин с индексом коморбидности 1–2 балла.

Заключение. Остеоартрит суставов кисти характеризует высокая коморбидность. Данному заболеванию свойственна клиническая гетерогенность, поскольку у пациентов с бóльшим индексом Чарлсон наблюдают сильнее выраженные боли в суставах кисти.

Ключевые слова: остеоартрит суставов кисти; коморбидная патология; индекс коморбидности Чарлсон.

Как цитировать

Филатова Т.А., Дудина О.В., Шапорова Н.Л., Яблонская В.Н., Григорьева Е.А. Коморбидность у пациентов с остеоартритом суставов кисти // Российский семейный врач. 2026. Т. 30. № 2. С. 87–94. DOI: 10.17816/RFD707985 EDN: GJGWDZ

Рукопись получена: 29.05.2026 **Рукопись одобрена:** 02.06.2026 **Опубликована online:** 30.06.2026

ЭКО • ВЕКТОР

Статья доступна по лицензии CC BY-NC-ND 4.0 International
© Эко-Вектор, 2026

DOI: https://doi.org/10.17816/RFD707985 EDN: GJGWDZ

Comorbidity in Patients With Hand Osteoarthritis

Tatiana A. Filatova, Olga V. Dudina, Nataliia L. Shaporova,
Vera N. Iablonskaya, Evgeniia A. Grigoreva

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Over the past few years, many studies have confirmed the role of chronic non-communicable diseases in the risk of hand osteoarthritis development and progression. However, information on the comorbidity profile in patients with hand osteoarthritis is limited to specific diseases, and data on the impact of comorbidity on joint symptoms are lacking.
AIM: To assess comorbidity in patients with hand osteoarthritis and its association with joint symptoms.
METHODS: The study included 101 women. Hand osteoarthritis was confirmed in 70 (69.3%) women, and large-joint osteoarthritis in 31 (30.7%). Among patients with hand osteoarthritis, the most common comorbidities were arterial hypertension (71.4%), obesity (37.1%), degenerative spinal disease (37.1%), osteoporosis (34.3%), pancreatobiliary disease (31.4%), and lower-extremity varicose veins (30.0%). Women with a Charlson Comorbidity Index of 3–4 had more severe night-time hand pain ($p = 0.034$) and a trend toward more severe morning stiffness ($p = 0.065$) than those with an index of 1–2.
RESULTS: 70 (69.3%) women had hand osteoarthritis, and 31 (30.7%) women had osteoarthritis of the large joints. In the structure of concomitant diseases in patients with hand osteoarthritis, the leading positions were occupied by arterial hypertension (71.4%), obesity (37.1%), degenerative disc diseases (37.1%), osteoporosis (34.3%), pancreatobiliary system diseases (31.4%), and lower extremity varicose vein disease (30.0%). Women with a comorbidity index of 3–4 had more severe pain in the hand joints at night ($p = 0.034$) and a tendency of more severe morning stiffness in the hand joints ($p = 0.065$) than women with a comorbidity index of 1–2.
CONCLUSION: Hand osteoarthritis is associated with high comorbidity. The disease is clinically heterogeneous, since patients with a higher Charlson Comorbidity Index experience more severe hand pain.

Keywords: hand osteoarthritis; comorbidity; Charlson Comorbidity Index.

To cite this article
Filatova TA, Dudina OV, Shaporova NL, Iablonskaya VN, Grigoreva EA. Comorbidity in Patients With Hand Osteoarthritis. *Russian Family Doctor.* 2026;30(2):87–94. DOI: 10.17816/RFD707985 EDN: GJGWDZ

Submitted: 29.05.2026 **Accepted:** 02.06.2026 **Published online:** 30.06.2026

ECO • VECTOR
The article can be used under the CC BY-NC-ND 4.0 license
© Eco-Vector, 2026

ОБОСНОВАНИЕ

За последние несколько лет появилось много публикаций, подтверждающих вклад хронических неинфекционных заболеваний в риск развития и прогрессирования остеоартрита суставов кисти (ОАСК) [1, 2]. Коморбидная патология значительно ухудшает качество жизни и прогноз, а также создает трудности при курировании пациентов, влияя не только на тяжесть течения основного заболевания и приверженность пациентов к лечению, но и повышая риск нежелательных явлений при подборе терапии [3]. С учетом возрастных аспектов формирования ОАСК есть основания полагать, что данную форму остеоартрита (ОА) характеризует полиморбидный фон. Однако сведения о структуре сопутствующей патологии у пациентов с ОАСК представлены только для отдельных заболеваний, таких как сердечно-сосудистая патология, ожирение, сахарный диабет, дислипидемия, а о влиянии коморбидного фона на течение суставного синдрома — отсутствуют [4–6].

Цель исследования

Оценить коморбидность у пациентов с ОАСК и ее взаимосвязь с суставным синдромом.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено одномоментное исследование.

Условия проведения исследования

Исследование выполнено на базе клиники Научно-исследовательского института ревматологии и аллергологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова в период с сентября 2017 г. по декабрь 2024 г.

Критерии соответствия (отбора)

Критериям включения соответствовали женщины постменопаузального периода, подписавшие добровольное информированное согласие на участие в исследовании, с установленным диагнозом «первичный остеоартрит». ОА верифицирован на основании классификационных критериев Американской коллегии ревматологов (ACR) [7]. Критериями невключения являлись вторичный характер ОА и активные воспалительные заболевания.

Целевые показатели исследования

Основной показатель исследования

Определяли антропометрические показатели, рассчитывали индекс коморбидности Чарлсон [8].

Методы измерения целевых показателей

Информация о сопутствующей патологии получена путем сбора анамнеза и анализа медицинской документации. Женщинам с ОАСК утреннюю скованность и боли в суставах кисти при движениях, в покое и ночью оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) [9].

Статистические процедуры

Размер выборки предварительно не рассчитывали.

Анализ полученных данных выполняли с использованием статистической программы IBM SPSS Statistics 20 (IBM, США). Описательная статистика для номинальных данных приведена в виде абсолютного значения количества и доли присутствия каждого значения в выборке в процентах, для количественных данных — в виде среднего арифметического и стандартного отклонения (при нормальном распределении) или медианы, первого и третьего квартилей (при ненормальном). Сравнение разных групп по номинальным значениям проводили при помощи критерия χ^2, по количественным значениям с нормальным распределением — критерий Стьюдента, с ненормальным распределением — критерий Манна–Уитни. При проверке гипотез достаточным условием отклонения нулевой гипотезы было значение p <0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Формирование выборки

Проанализированы 1140 историй болезни пациентов, госпитализированных в клинику Научно-исследовательского института ревматологии и аллергологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова с сентября 2017 г. по декабрь 2024 г., отобрана 101 женщина с диагнозом «первичный остеоартрит».

Характеристики выборки

Средний возраст обследованных составил 65,3 (7,8) года, индекс массы тела — 28,8 (5,1) кг/м^2. У 70 (69,3%) женщин верифицирован ОАСК, у 31 (30,7%) — ОА крупных суставов, в том числе коленных суставов — у 21 (20,8%), тазобедренных суставов — у 3 (3,0%), сочетанное поражение коленных и тазобедренных суставов — у 7 (6,9%).

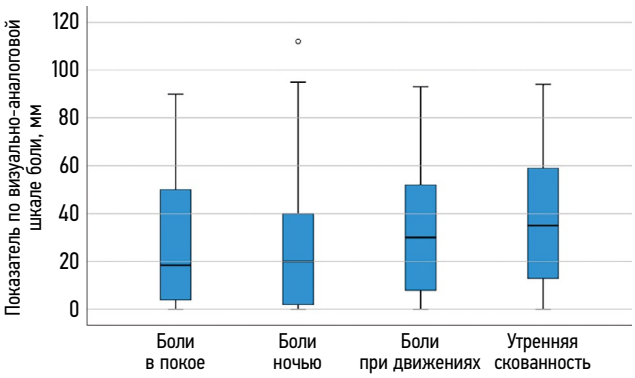

Рис. 1. Выраженность утренней скованности и болей в суставах кисти у пациенток с остеоартритом суставов кисти.
Fig. 1. The severity of morning stiffness and hand joint pain in patients with hand osteoarthritis.

У пациенток с ОАСК отмечена легкая степень выраженности клинических проявлений: уровень боли в суставах кисти при движениях по ВАШ соответствовал 30,0 (7,8; 52,0) мм, в покое — 18,5 (3,5; 50,0) мм, ночью — 20,0 (1,8; 40,0) мм. Выраженность утренней скованности составила 35,0 (12,5; 60,5) мм (рис. 1).

Основные результаты исследования

При сравнении групп женщин с ОАСК и ОА крупных суставов получены следующие результаты (табл. 1).

Средний возраст женщин с ОАСК составил 65,7 (8,0) года и достоверно не отличался от аналогичного показателя группы пациенток с ОА крупных суставов — 64,4 (7,5) года (p >0,05). Значимых различий по индексу массы тела в исследуемых группах не отмечено (p >0,05): в группе женщин с ОАСК данный показатель в среднем составил 28,8 (5,2) кг/м^2, в группе пациенток с ОА крупных суставов — 28,9 (4,9) кг/м^2.

Сопутствующие заболевания выявлены у всех пациенток. Отсутствовали онкологические заболевания, значимые поражения печени и почек.

У женщин с ОАСК в структуре коморбидности ведущее место занимала артериальная гипертензия (АГ), выявленная у 50 (71,4%) пациенток. На втором месте с одинаковой частотой встречались ожирение и дегенеративные заболевания позвоночника (ДДЗП) — у 26 (37,1%) пациенток. Менее часто встречались постменопаузальный остеопороз — у 24 (34,3%) женщин, заболевания панкреатобилиарной системы — у 22 (31,4%), варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК) — у 21 (30,0%), заболевания щитовидной железы (диффузно-узловой зоб, аутоиммунный тиреоидит) — у 18 (25,7%). Намного реже встречались ишемическая болезнь сердца — у 12 (17,1%) пациенток, язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки — у 9 (12,9%), сахарный диабет 2-го типа (СД2) — у 8 (11,4%), бронхиальная астма — у 7 (10,0%).

Характер сопутствующей патологии у женщин с ОА крупных суставов несколько отличался. Если АГ аналогично занимала лидирующее место — выявлена у 23 (74,2%) женщин, то на втором месте достоверно чаще встречались заболевания панкреатобилиарной системы [у 17 (54,8%); p=0,026], в то время как ДДЗП выявлены у 14 (45,2%) пациенток и занимали только третье место. С одинаковой частотой встречались ожирение, остеопороз и заболевания щитовидной железы. Распространенность ВБВНК значимо не отличалась от таковой у женщин с ОАСК и выявлена у 9 (29,0%) пациенток. У женщин с ОА крупных суставов отмечена тенденция к большей распространенности ишемической болезни сердца [10 (32,3%); p=0,090], достоверно чаще встречалась бронхиальная астма [10 (32,3%); p=0,006], а также у 5 (16,1%) пациенток обнаружена хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), отсутствующая у пациенток с ОАСК (p=0,001). Как и у женщин с ОАСК, у пациенток с ОА крупных суставов редко встречались СД2 [5 (16,1%)] и язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки [2 (6,5%)].

Индекс коморбидности Чарлсон в группе женщин с ОАСК составил 2,0 (2,0; 3,0) балла (что соответствует низкому риску) и был достоверно ниже аналогичного индекса в группе женщин с ОА крупных суставов, где

Таблица 1. Структура сопутствующей патологии и индекс коморбидности у обследованных

Table 1. Structure of concomitant pathology and comorbidity index of the study group

Показатель	Остеоартрит суставов кисти (n=70)	Остеоартрит крупных суставов (n=31)	p
Возраст, M±SD*, лет	65,7±8,0	64,4±7,5	0,423
Индекс массы тела, M±SD*, кг/м^2	28,8±5,2	28,9±4,9	0,928
Сопутствующая патология**			
Ожирение, n (%)	26 (37,1)	11 (35,5%)	0,873
Постменопаузальный остеопороз, n (%)	24 (34,3)	11 (35,5%)	0,907
Артериальная гипертензия, n (%)	50 (71,4)	23 (74,2%)	0,775
Ишемическая болезнь сердца, n (%)	12 (17,1)	10 (32,3%)	0,090
Сахарный диабет 2-го типа, n (%)	8 (11,4)	5 (16,1%)	0,515
Заболевания щитовидной железы, n (%)	18 (25,7)	11 (35,5%)	0,317
Дегенеративные заболевания позвоночника, n (%)	26 (37,1)	14 (45,2%)	0,447
Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки, n (%)	9 (12,9)	2 (6,5%)	0,347
Заболевания панкреатобилиарной системы, n (%)	22 (31,4)	17 (54,8%)	0,026#
Бронхиальная астма, n (%)	7 (10,0)	10 (32,3%)	0,006#
Хроническая обструктивная болезнь легких, n (%)	0 (0,0)	5 (16,1%)	0,001#
Варикозная болезнь вен нижних конечностей, n (%)	21 (30,0)	9 (29,0%)	0,922
Индекс коморбидности Чарлсон***, Me [Q_1; Q_3]	2,0 (2,0; 3,0)	3,0 (2,0; 4,0)	0,044#

Примечание. M±SD — среднее значение и стандартное отклонение; Me [Q_1; Q_3] — медиана, первый и третий квартили; *критерий Стьюдента; **критерий χ^2; ***критерий Манна–Уитни; #p <0,05.

Таблица 2. Выраженность утренней скованности и болей в суставах кисти по визуально-аналоговой шкале у пациенток с остеоартритом суставов кисти с разными значениями индекса коморбидности Чарлсон (*Me* [Q_1; Q_3])

Table 2. The severity of morning stiffness and hand joint pain on a visual analogue scale in patients with hand osteoarthritis and different Charlson comorbidity index (*Me* [Q_1; Q_3])

Показатель	Низкий риск (1–2 балла)* (*n*=41)	Умеренный риск (3–4 балла) (*n*=25)	*p***
Боли в покое, мм	17,0 [3,5; 41,5]	26,0 [4,5; 53,5]	0,262
Боли при движениях, мм	30,0 [6,5; 54,5]	25,0 [8,0; 49,5]	0,937
Боли ночью, мм	19,0 [0,5; 29,5]	25,0 [3,5; 67,0]	0,034#
Утренняя скованность, мм	29,0 [4,5; 52,5]	50,0 [18,0; 70,0]	0,065

Примечание. *Сравнительный анализ с группой высокого риска не проведен, поскольку в исследуемой группе было 4 пациентки; **критерий Манна–Уитни; #p <0,05.

показатель был в среднем равен 3,0 (2,0; 4,0) баллам (что соответствует умеренному риску) (p=0,044).

Выраженность клинических проявлений у пациенток с разными значениями индекса коморбидности представлена в табл. 2.

У женщин с индексом коморбидности 3–4 балла выраженность болей в суставах кисти ночью оказалась достоверно выше, чем у женщин с индексом коморбидности 1–2 балла (p=0,034). Кроме того, у женщин с умеренным риском отмечена тенденция к более выраженной утренней скованности в суставах кисти (p=0,065). На выраженность болей в суставах кисти в покое и при движениях индекс коморбидности у пациентов с ОАСК не влиял (p >0,05).

ОБСУЖДЕНИЕ

Резюме результатов исследования

Структура коморбидной патологии и индекс коморбидности Чарлсон различались у пациентов с ОАСК и с ОА крупных суставов. Выявлена взаимосвязь индекса коморбидности Чарлсон и болевого синдрома в суставах кисти у пациентов с ОАСК.

Ограничения исследования

Исследование проведено на небольшой выборке, включало только женщин, отсутствовала контрольная группа условно здоровых пациентов, что снижает репрезентативность результатов для общей популяции.

Интерпретация результатов исследования

Распространенность АГ у обследованных пациентов была намного выше (более 70%), чем в исследовании A. Courties и соавт. (2017), где АГ была выявлена только у 48% больных ОАСК [5]. В исследовании F. Wang и соавт. (2016) данный показатель оказался еще ниже и составил 34,7% [4]. Интересно, что, по данным настоящего исследования, ишемическая болезнь сердца встречалась намного чаще (17,1%), чем в литературных источниках, где распространенность этого заболевания у пациентов с ОАСК не превышала 11% [5, 6]. Разница в результатах может быть связана с разными подходами к диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. Так, по данным Фрамингемского исследования, где учитывали только случаи артериального давления выше 160/95 мм рт. ст., распространенность АГ среди пациентов с ОАСК составила 10,2% [6].

Структура распространенности ожирения (37,1%) и СД2 (11,4%) у пациентов с ОАСК соответствовала результатам исследования A. Courties и соавт. (2017), где ожирение было выявлено в 42% случаев, СД2 — в 10% [5]. Авторы другого исследования, где эти заболевания встречались с аналогичной частотой (ожирение — в 39,3% случаев, СД2 — в 11,2%), отметили, что распространенность данных патологий у пациентов с ОАСК была достоверно выше, чем в популяции [4]. Многие авторы сходятся во мнении, что причиной частого сочетания ОАСК как с сердечно-сосудистыми заболеваниями, так и с метаболическим синдромом является не только широкая распространенность этих заболеваний в популяции, но и общие факторы риска и патогенетические механизмы развития [2, 4, 5]. Кроме того, болевой синдром, возникающий при ОА, приводит к снижению физической активности и увеличению потребности в приеме нестероидных противовоспалительных препаратов, что в совокупности дополнительно повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний [10].

Данные о распространенности остеопороза у пациентов с ОАСК в доступной литературе отсутствуют. Тем не менее в настоящем исследовании количество случаев остеопороза у женщин с ОАСК 34,3% соответствовало заболеваемости остеопорозом среди женщин в России 34% [11]. Есть и другие результаты. Так, Л.И. Алексеева (2018) приводит данные, что распространенность остеопороза у пациентов с ОА составляет порядка 13% [12]. Так или иначе, приведенные цифры говорят о частом сочетании двух нозологий, обусловленным, по всей видимости, общими путями патогенеза.

Распространенность ВБВНК в настоящем исследовании занимала промежуточную позицию между значениями у здоровых лиц (22%; p=0,015) и пациентов с ОА крупных суставов в работе Е.В. Зубаревой и соавт. (2021) (43%), пришедших к выводу, что сочетание ОА и ВБВНК неслучайно [13]. Кроме того, эти авторы ранее доказали, что дисплазия соединительной ткани является фактором риска обеих патологий [14].

ОА часто поражает несколько групп суставов [15]. По всей видимости, этим и обусловлена высокая распространенность у таких пациентов дегенеративных заболеваний позвоночника, в том числе ОА фасеточных и дугоотростчатых суставов позвоночника. В текущем исследовании ДДЗП встречалось у 37,1% пациентов с ОАСК, в то время как в исследованиях GOGO и GARP данный показатель составил 54 и 57% соответственно [16, 17].

Полученные результаты о частоте патологии желудочно-кишечного тракта у пациентов с ОА соответствуют данным литературы частично. С.М. Цвингер и соавт. (2021) оценили распространенность кислотозависимых заболеваний среди пациентов с ОА в 32% [18], Аналогичные данные получены в текущем исследовании только у больных ОАСК (31,4%), в то время как у пациентов с ОА крупных суставов частота патологии желудочно-кишечного тракта была выше и составила 54,8%. Относительно высокая распространенность кислотозависимых заболеваний у пациентов с ОАСК может быть обусловлена потребностью в приеме нестероидных противовоспалительных препаратов как основного метода лечения боли в суставах.

В 2025 г. были опубликованы результаты когортного исследования влияния содержания гормонов щитовидной железы на вероятность развития ОА различной локализации, в том числе ОАСК. Авторы пришли к выводу, что содержание Т4 свободного было ассоциировано только с риском развития ОА коленных суставов, в то время как содержание тиреотропного гормона не влияло на развитие ОА любой локализации [19]. По всей видимости, частое сочетание ОАСК и заболеваний щитовидной железы (25,7%), выявленное в настоящем исследовании, является результатом широкой распространенности обоих заболеваний в популяции.

Интересно, что распространенность как бронхиальной астмы, так и ХОБЛ среди пациентов с ОАСК была значительно меньше, чем у пациентов с ОА крупных суставов. В литературе отсутствуют сведения о частоте сочетания ХОБЛ и поражения кисти. Н.К. Коо и соавт. (2021) показали, что бронхиальная астма (31,9%) и ХОБЛ (17,8%) встречались достоверно чаще у больных ОА с поражением коленных, тазобедренных суставов и суставов позвоночника, чем у пациентов контрольной группы (16,2%) [20]. Приведенные цифры соответствуют представленным результатам: распространенность бронхиальной астмы и ХОБЛ у пациентов с ОА крупных суставов составила 32,3 и 16,1% соответственно.

В ходе текущего исследования показано, что выраженность суставного синдрома у пациентов с ОАСК коррелировала с индексом коморбидности. Аналогичные исследования в доступной литературе отсутствуют, однако более высокая выраженность болевого синдрома у полиморбидных пациентов является общепризнанным фактом [21].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОАСК, наряду с ОА крупных суставов, характеризует высокая коморбидность. В структуре сопутствующих заболеваний у пациентов с ОАСК лидирующие позиции занимают такие нозологические формы как АГ, ожирение, ДДЗП, остеопороз, заболевания панкреатобилиарной системы и ВБВНК. ОАСК свойственна клиническая гетерогенность, поскольку у пациентов с бóльшим индексом Чарлсон наблюдают более выраженные боли в суставах кисти. Изучение различных аспектов влияния коморбидной патологии на течение ОАСК будет способствовать выделению фенотипов данного заболевания и созданию персонифицированного алгоритма лечебно-диагностической тактики.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Т.А. Филатова — определение концепции, разработка методологии, проведение исследования, работа с данными, написание черновика рукописи; Н.Л. Шапорова — определение концепции, разработка методологии, пересмотр и редактирование рукописи; О.В. Дудина, В.Н. Яблонская — пересмотр и редактирование рукописи; Е.А. Григорьева — работа с данными, визуализация. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируют надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой ее части.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова (протокол № 196 от 29.05.2017). Все участники исследования добровольно подписали форму информированного согласия на участие в исследовании. Исследование и его протокол не регистрировали.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При проведении исследования и создании настоящей статьи авторы не использовали ранее полученные и опубликованные сведения (данные, текст, иллюстрации).

Доступ к данным. Все данные, полученные в настоящем исследовании, представлены в статье.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали один внешний рецензент и один внутренний рецензент из состава редакционной коллегии.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: T.A. Filatova: conceptualization, methodology, investigation, data curation, writing—original draft; N.L. Shaporova: conceptualization, methodology, writing—review & editing; O.V. Dudina, V.N. Iablonskaya: writing—review & editing; E.A. Grigoreva: data curation, visualization. All the authors approved the version of the manuscript to be published and agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Ethics approval: The study was approved by the Local Ethics Committee of the Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Protocol No. 196

dated May 29, 2017). All participants provided written informed consent to participate in the study. The study and its protocol were not registered.
Funding sources: No funding.
Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.
Statement of originality: No previously obtained or published material (text, images, or data) was used in this study or article.
Data availability statement: All data obtained in this study are available in this article.
Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.
Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The peer-review process involved one member of the Editorial Board and one external reviewer.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Taskina EA, Lila AM, Kashevarova NG, et al. Osteoarthritis of the hands: epidemiology, risk factors, and modern diagnostics. *Modern Rheumatology Journal*. 2025;19(4):13–24. doi: 10.14412/1996-7012-2025-4-13-24 EDN: ZJLCWN
2. Plotz B, Bomfim F, Sohail MA, Samuels J. Current epidemiology and risk factors for the development of hand osteoarthritis. *Curr Rheumatol Rep.* 2021;23(8):61. doi: 10.1007/s11926-021-01025-7 EDN: FDAZES
3. Shostak NA, Pravdyuk NG, Klimenko AA, et al. Osteoarthritis and associated pathology-clinical and pathogenetic associations. *Russian Medical Inquiry.* 2019;3(11(2)):44–47. EDN: UEDLQN
4. Wang F, Shi L, Xue QY. Association of metabolic factors with symptomatic hand osteoarthritis in the Chinese Han population aged 40 years and above. *Chin Med J (Engl).* 2016;129(19):2301–2307. doi: 10.4103/0366-6999.190660
5. Courties A, Sellam J, Maheu E, et al. Coronary heart disease is associated with a worse clinical outcome of hand osteoarthritis: a cross-sectional and longitudinal study. *RMD Open.* 2017;3(1):e000344. doi: 10.1136/rmdopen-2016-000344 EDN: YYJUNT
6. Haugen IK, Ramachandran VS, Misra D, et al. Hand osteoarthritis in relation to mortality and incidence of cardiovascular disease: data from the Framingham heart study. *Ann Rheum Dis.* 2015;74(1):74–81. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-203789
7. Mazurov VI, Lila AM, Togizbaev GA, et al. Eurasian recommendations for the diagnosis and treatment of primary osteoarthritis (2025). League of Eurasian Rheumatologists (LEAR). *Modern Rheumatology Journal.* 2025;19(4):96–110. doi: 10.14412/1996-7012-2025-4-96-110 EDN: VWBECI
8. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40(5):373–383. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8
9. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011;63(Suppl 11):S240–S252. doi: 10.1002/acr.20543
10. Mazurov VI, Lila AM, Alekseeva LI, et al. Multimorbidity in osteoarthritis and pleiotropic effects of slow-acting symptomatic drugs. Resolution of the multidisciplinary International Expert Council. *Modern Rheumatology Journal.* 2023;17(5):123–131. doi: 10.14412/1996-7012-2023-5-123-131 EDN: CVDACN
11. Belaya ZhE, Belova KYu, Biryukova EV, et al. Federal clinical guidelines for diagnosis, treatment and prevention of osteoporosis. *Osteoporosis and Bone Diseases*. 2021;24(2):4–47. doi: 10.14341/osteo12930 EDN: TUONYE
12. Alekseeva LI. Osteoarthritis and osteoporosis – two opposites or one entity? *Opinion Leader.* 2018;(19):32–36. (In Russ.) EDN: NQRVFA
13. Zubareva EV, Goncharova MG, Maksimov DM, Lesnyak OM. Clinical and instrumental associations of knee osteoarthrosis and pathology of the veins of the lower extremities. *Scientific and Practical Rheumatology.* 2021;59(2):184–191. doi: 10.47360/1995-4484-2021-184-191 EDN: NGXMHQ
14. Zubareva EV, Lesnyak OM. Do lower extremity varicose veins influence manifestations of knee osteoarthritis? *Lechaschi Vrach.* 2016;(12):64–67. (In Russ.) EDN: XWQGRP
15. Sarvilina IV, Nazarenko AG, Minasov TB, Gromova OA. Generalized osteoarthritis: ways to search effective pharmacotherapy. *Lechaschi Vrach.* 2024;12(27):86–93. doi: 10.51793/OS.2024.27.12.013 EDN: LBRMQC
16. Kraus VB, Jordan JM, Doherty M, et al. The Genetics of Generalized Osteoarthritis (GOGO) study: study design and evaluation of osteoarthritis phenotypes. *Osteoarthritis Cartilage.* 2007;15(2):120–127. doi: 10.1016/j.joca.2006.10.002
17. Riyazi N, Rosendaal FR, Slagboom E, et al. Risk factors in familial osteoarthritis: the GARP sibling study. *Osteoarthritis Cartilage.* 2008;16(6):654–659. doi: 10.1016/j.joca.2007.10.012
18. Tsvinger SV, Govorin AV, Romanova EN, Portyannikova OO. The incidence of osteoarthritis and features of the comorbid background in patients seeking medical help for joint pain. *Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health.* 2021;24(1):67–72. doi: 10.17116/profmed20212401167 EDN: JRSWKJ
19. Xu Y, Szilagyi IA, Boer CG, et al. Association between thyroid function and osteoarthritis: a population-based cohort study. *Osteoarthritis Cartilage.* 2025;33(7):888–896. doi: 10.1016/j.joca.2024.10.017 EDN: JJHXBX
20. Koo HK, Song P, Lee JH. Novel association between asthma and osteoarthritis: a nationwide health and nutrition examination survey. *BMC Pulm Med.* 2021;21(1):1–8. doi: 10.1186/s12890-021-01425-6 EDN: MMMPDK
21. Kurushina OV, Barulin AYe. Comorbid diseases and pain syndrome: treatment strategies with a focus on nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Effective pharmacotherapy.* 2025;21(25):106–110. doi: 10.33978/2307-3586-2025-21-25-106-110 EDN: ZAEWVT

ОБ АВТОРАХ

*** Филатова Татьяна Анатольевна**;
адрес: Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8;
ORCID: 0000-0002-7389-7846;
eLibrary SPIN: 6627-3448;
e-mail: tatyanafilatova90@mail.ru

Дудина Ольга Владимировна, канд. мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0002-7241-5059;
eLibrary SPIN: 7564-3016;
e-mail: o-dudina@mail.ru

AUTHOR INFO

*** Tatiana A. Filatova**, MD;
address: 6–8 L'va Tolstogo St, Saint Petersburg, 197022, Russia;
ORCID: 0000-0002-7389-7846;
eLibrary SPIN: 6627-3448;
e-mail: tatyanafilatova90@mail.ru

Olga V. Dudina, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0002-7241-5059;
eLibrary SPIN: 7564-3016;
e-mail: o-dudina@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Шапорова Наталия Леонидовна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-6457-5044;
eLibrary SPIN: 3496-2880;
e-mail: shapnl@mail.ru

Яблонская Вера Николаевна, канд. мед. наук, доцент;
ORCID: 0009-0004-5966-1935;
eLibrary SPIN: 9354-8145;
e-mail: yavera09@mail.ru

Григорьева Евгения Андреевна;
ORCID: 0009-0009-0622-1481;
eLibrary SPIN: 4775-1860;
e-mail: grigorieva_job@mail.ru

Nataliia L. Shaporova, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-6457-5044;
eLibrary SPIN: 3496-2880;
e-mail: shapnl@mail.ru

Vera N. Iablonskaya, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
ORCID: 0009-0004-5966-1935;
eLibrary SPIN: 9354-8145;
e-mail: yavera09@mail.ru

Evgeniia A. Grigoreva, MD;
ORCID: 0009-0009-0622-1481;
eLibrary SPIN: 4775-1860;
e-mail: grigorieva_job@mail.ru