

Терапія

УДК: 616.71-007.24-036-06-08

ВПЛИВ КОМОРБІДНОСТІ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ
ХВОРИХ З ОСТЕОАРТРОЗОМ

Соколова І.І.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна

Найчастішим захворюванням суглобів у багатьох популяціях та однією із основних причин непрацездатності громадян України є ОстеоАртроз (ОА), який зазвичай маніфестує в осіб старше 40 років. Тому проблема ОА набула особливого значення та актуальності, що обумовлено істотною поширеністю, швидким розвитком функціональних порушень та інвалідизацією осіб різного віку. Методом скринінгу виявлено, що кожен другий хворий з хронічним захворюванням внутрішніх органів має ОА, тому увага науковців прикута до питань коморбідності та її впливу на перебіг захворювання та задоволення пацієнта Якістю Життя (ЯЖ). Проведено анкетування 100 пацієнтів на базі ревматологічного відділення міської клінічної лікарні № 3 м. Чернівці та 30 Практично Здорових Осіб (ПЗО), яким було надано опитувальники MOS SF-36 (коротка форма-36 визначення якості життя) та KOOS (травма коліна та результат остеоартрозу), в яких пацієнти повинні були відповісти на запитання, орієнтуючись на власну думку та відчуття стосовно запропонованих питань. Результати опитування за SF-36 свідчать про значне зниження показників фізичного та психологічного компонентів здоров'я у всіх групах пацієнтів у порівнянні з ПЗО. Ці показники також суттєво знижені у пацієнтів групах з артеріальною гіпертензією (АГ) та з АГ і цукровим діабетом типу 2 порівняно до ізольованого ОА. Оцінка результатів анкетування за KOOS свідчила про функціональну нездатність та виражену незадоволеність ЯЖ. За результатами дослідження зроблено висновок про негативний вплив супутньої патології на фізичний та психологічний компоненти здоров'я та необхідність рутинного застосування опитувальників MOS SF-36 та KOOS для раннього виявлення погіршення ЯЖ та для своєчасного надання необхідної медичної допомоги.

Ключові слова: коморбідність, якість життя, SF-36, KOOS, остеоартроз.



Цитуйте українською: Соколова І.І. Вплив коморбідності на якість життя хворих з остеоартрозом. Експериментальна і клінічна медицина. 2024;93(2):27-33. <https://doi.org/10.35339/ekm.2024.93.2.sok>

Cite in English: Sokolova I.I. Influence of comorbidity on the quality of life of patients with osteoarthritis. Experimental and Clinical Medicine. 2024;93(2):27-33. <https://doi.org/10.35339/ekm.2024.93.2.sok> [in Ukrainian].

Вступ

Лікування більшості не обтяжених та самостійних хронічних патологій викли-

кає менше труднощів у всьому світі [1]. Збільшення тривалості життя (старіння населення планети) збільшує потребу

у медичній допомозі, адже відомо, що понад 50 % населення віком старше 65 років має кілька захворювань одночасно [2].

Значного поширення у всьому світі набули захворювання опорно-рухового апарату, для яких характерно хронічний перебіг із прогресуванням, зростання показників первинної захворюваності, спричинення інвалідності у людей молодого та старшого віку, значне економічне навантаження, зниження Якості Життя (ЯЖ) та зменшення його тривалості. Найбільша кількість захворювань кістково-м'язового апарату – це захворювання на OsteoАртроз (ОА), поширеність якого станом на 2001 рік переважала захворюваність у 5,66 рази, а в 2017 – у 7,80 рази, з тенденцією до постійного збільшення розриву показників, що свідчить про збільшення тягарю хронічної патології за цей період часу [3]. За даними аналізу глобального тягаря хвороб (2021) [4], у 2020 році поширеність ОА становила 595 мільйонів людей у світі (3,5 % дорослого населення працездатного віку, що також складає 132,2% від аналогічного показнику 1990 року). До 2050 року прогнозується збільшення захворюваності ОА колінного суглобу на 74,9 %; кисті – на 48,6 %; стегнових суглобів – на 78,6 %; ОА іншої локалізації – на 95,1 %. Якщо не вплинути на ці процеси та буде збережена тенденція сьогодення, до 2050 року буде налічуватися близька 1 мільярду людей з тією чи іншою формою ОА.

ОА – це мультифакторне захворювання, зі складним патогенетичним механізмом, який призводить до порушення структури хрящової тканини, з подальшим ураженням субхондральної кістки, розвитком персистуючого запалення у суглобі, а також ураження всіх суглобових структур – м'язів, зв'язкового апарату, меніску [5; 6]. В десятиліття здорового старіння (2021–2030, за визначенням Всесвітньої організації охо-

рони здоров'я) ОА стає викликом для науковців та практикуючого лікаря. На сьогодні недостатньо вивчені чинники етіології, патогенезу, ефективності ліків при цьому захворюванні. Зростає кількість населення похилого віку, а разом з ним – попит на високоартічне протезування суглобів [4].

Відомо також [2], що понад 50 % населення страждає більше ніж від одного захворювання одночасно. Найпоширеніший варіант коморбідності поєднання кардіометаболічних та кістково-суглобових захворювань. Коморбідність ускладнює діагностику та лікування кожного із поєднаних захворювань та знижує ЯЖ, суб'єктивне сприйняття та задоволення пацієнтом рівня свого добробуту [7–9]. Хворі із хронічними захворюваннями часто потребують покращення якості та тривалості життя [10–12]. Завданням лікарів є цільоспрямований лікувальний вплив не тільки на лабораторні показники стану пацієнта, але і підвищення його ЯЖ.

Мета дослідження – оцінити вплив артеріальної гіпертензії та цукрового діабету типу 2 на якість життя хворих з остеоартрозом.

Матеріали та методи

Для оцінки ЯЖ використано створену та адаптовану за міжнародною процедурою українську версію опитувальника MOS SF-36 (Medical Outcome Study Short Form-36, коротка форма-36 визначення якості життя). Опитувальник сформовано з 8 шкал, які згруповані в два основні показники «Фізичний компонент здоров'я» та «Психологічний компонент здоров'я», яким присвячено 36 запитань. Відповіді на запитання оцінюють за шкалою від 0 до 100 балів. Чим вище є значення у балах – тим вищою є якість життя. До фізичного компоненту здоров'я (Physical Health – PH) включено: фізичне функціонування (PF – Physical Functioning); рольове функціонування, обумовлене фізичним станом

(RP – Role-Physical Functioning); інтенсивність болю (BP – Bolily Poin); загальний стан здоров'я (GH – General Health). Психічний компонент (Mental Health – MH) включає: життєву активність (VT – Vitality); соціальне функціонування (SF – Social Functioning); рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE – Role Emotionale).

Також ми використали опитувальник KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score, травма коліна та результат остеоартрозу), який дозволяє оцінити ступінь больового синдрому в колінних суглобах та враховує додаткові симптоми (набряк, обмеження рухливості, крепітацію; здатність функціонувати на рівні повсякденної діяльності та при значному навантаженні, спорті та ін.). Анкета KOOS сформована з 42 питань. Кожна відповідь оцінюється у балах в діапазоні від 0 до 4. Результати оцінюються як незадовільні (0–49 балів), задовільні (50–79 балів), добрі (80–99 балів) або відмінні (100 балів).

Дослідження було проведено на базі ревматологічного відділення міської клінічної лікарні № 3 м. Чернівці. Було проанкетовано 100 пацієнтів, яких розділили на три групи. I групу склали 30 хворих на ОА, II групу – 40 хворих на ОА та Артеріальну Гіпертензію (АГ); та III групу – 30 хворих на ОА, АГ та Цукровий Діабет типу 2 (ЦД2), згідно критеріїв включення та виключення. Група ПЗО включала 30 осіб, які були відібрані в Обласній консультативній поліклініці м. Чернівців. Критеріями включення до I–III груп були: вік старше 18 років, первинний остеоартроз I–III рентгенологічної стадії [12], наявність супутньої патології (АГ I–II стадії, I–III ступеня [13], ЦД2 легкого та середнього ступеня тяжкості, компенсованого та субкомпенсованого). Критеріями виключення з I–III груп були: вторинний ОА; в анамнезі перенесений гострий інфаркт міокарда впродовж останніх 3 місяців

або нещодавна госпіталізація з приводу застійної серцевої недостатності; гостра серцева недостатність; хронічна серцева недостатність II–IV класів за New York Heart Association (NYHA, Нью-Йоркської Асоціації Серця); інсулінозалежний цукровий діабет; ЦД 2 важкого ступеня в стадії декомпенсації; АГ III стадії, зловживання неконтрольована АГ; хронічна печінкова недостатність; хронічна ниркова недостатність; дихальна недостатність II–III ступеня; онкологічні захворювання; наявність психічних розладів; проведено оперативне втручання впродовж останніх 4-х тижнів; зловживання наркотиками та алкоголем в анамнезі; ВІЛ-інфекція; вагітність та лактація; відмова брати участь у дослідженні.

Пацієнти дали особисту письмову згоду на участь в дослідженні, формуляр інформованої згоди пацієнта був схвалений комісією з питань біомедичної етики Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Статистична обробка отриманих результатів анкетування проводилася за допомогою програми Excel 2016 (Microsoft, США). Були застосовані методи варіаційної статистики. Кількісні дані описували з використанням середнього значення та його похибки ($M \pm m$), якісні дані – за допомогою абсолютних та відносних кількостей ($n, \%$). Закону розподілу випадкової величини перевіряли на нормальність з використанням критерію Шапіро-Уїлка. Для порівняння даних, що мали нормальний розподіл, використовували критерії Стьюдента (парний для залежних вибірок та непарний для незалежних). Статистичні результати вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення

Оцінюючи отримані результати за підгрупами опитувальника, було встановлено очікувану різницю між показниками всіх груп пацієнтів до практично здорових осіб та супутньої патології до ОА (таблиця 1).

Таблиця 1. Показники якості життя у хворих на остеоартроз поєднаний з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2 за даними опитувальника MOS SF-36, у балах (M±m)

Показник MOS SF-36	Групи спостереження			
	ПЗО (n=30)	ОА I група (n=30)	ОА+АГ II група (n=40)	ОА+АГ+ЦД2 III група (n=30)
PF – фізичне функціонування	100,00±0,00	63,00±3,76*	36,13±3,66 ^{*/**}	27,17±3,56 ^{*/**}
RF – рольове функціонування, обумовлене фізичним станом	99,17±0,83	50,83±4,06*	41,88±3,84*	35±3,90 ^{*/**}
BP – інтенсивність болю	100,00±0,00	46,00±3,17*	39,38±3,02*	32,67±3,50 ^{*/**}
GH – загальний стан здоров'я	76,33±1,10	42,17±1,77*	35,38±1,79 ^{*/**}	30,83±0,99 ^{*/**}
VT – життєва активність	81,50±1,18	56,17±2,83*	50,38±1,55 ^{*/**}	43,33±2,11 ^{*/**/**}
SF – соціальне функціонування	100,00±0,00	51,25±2,50*	42,81±3,00*	36,25±2,70 ^{*/**}
RE – рольове функціонування, обумовлене емоційним станом	100,00±0,00	60,00±4,64*	43,32±3,62 ^{*/**}	36,64±2,45 ^{*/**}
MH – оцінка психічного здоров'я	84,13±1,40	64±1,96*	59,70±1,70*	50,00±1,42 ^{*/**/**}

Примітки: * – вірогідність різниці між I, II та III групами та показниками групи практично здорових осіб (p<0,05); ** – вірогідність різниці між показниками I групи пацієнтів та II і III групами (p<0,05); *** – вірогідність різниці між групою II та III (p<0,05); ПЗО – практично здорові особи; ОА – остеоартроз; АГ – артеріальна гіпертензія; ЦД2 – цукровий діабет 2 типу.

У пацієнтів I, II та III групи виявили значне зниження балів за всіма показниками опитувальника. При приєднанні до ОА нової патології результати фізичного та психічного компонентів здоров'я демонстрували значне погіршення ЯЖ.

У пацієнтів з ОА без супутньої патології були істотно (у 2 рази порівняно із показниками групи ПЗО) нижчими показники рольового функціонування, що було обумовлене фізичним станом та свідчило про обмеження життєдіяльності пацієнтів. Їх фізичний стан значно утруднював виконання повсякденних

справ. Інтенсивності болю перевищував показники групи ПЗО у 2,2 рази, що також значно обмежувало їх активність та спроможність виконувати повсякденні справи. Низька (у 1,8 разів нижча порівняно із ПЗО, p<0,05) оцінка загального стану здоров'я та соціального функціонування (у 2 рази нижча, p<0,05) збігаються з даними Галабійської І.М. [14] та Vitaloni M. et al. [15].

Варто зауважити, що у пацієнтів II групи у порівнянні з показниками групи ПЗО значно (у 2,8 рази) знижувалися показники фізичного функціонування.

Показники рольового функціонування, обумовленого емоційним станом, були у 2,3 рази нижчими у порівнянні із ПЗО ($p < 0,05$).

Отримані результати свідчать про негативний вплив коморбідності на ЯЖ пацієнта.

Проведений аналіз отриманих результатів за даними опитувальника KOOS (таблиця 2) демонструє задовільні ре-

Висновки

1. Доведено, що у пацієнтів з остеоартрозом за даними опитувальника MOS SF-36 збільшується інтенсивність болю, знижуються рольове функціонування та загальний стан здоров'я, що відповідно негативно відображається на соціальному функціонуванні. При приєднанні до остеоартрозу іншої патології погіршується фізичний та психологічного ком-

Таблиця 2. Показники хворих на остеоартроз, поєднаний з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2 за даними опитувальника KOOS, у балах ($M \pm m$)

Показник KOOS	Група спостереження		
	ОА I група (n=30)	ОА+АГ II група (n=40)	ОА+АГ+ЦД2 III група (n=30)
Біль	52,63±2,31	41,9±2,57*	33,52±1,93 ^{*/**}
Симптоми	54,13±2,83	47,5±3,21	35,67±1,95 ^{*/**}
Щоденне функціонування	54,63±1,75	46,65±2,55*	39,47±2,46 ^{*/**}
Спорт	44,17±1,71	35,5±3,12*	23±3,12 ^{*/**}
Якість життя	45,93±1,51	42,58±2,03	34,83±2,39 ^{*/**}
KOOS	50,3±1,34	42,8±2,31*	33,27±2,04 ^{*/**}

Примітки: * – вірогідність різниці між II та III групами до показників групи I ($p < 0,05$); ** – вірогідність різниці між групою II та III ($p < 0,05$); ОА – остеоартроз; АГ – артеріальна гіпертензія; ЦД2 – цукровий діабет 2 типу.

зультати в групі з ізольованим ОА, окрім здатності пацієнтів до важких побутових навантажень і спорту. Ці показники були незадовільні.

У II та III групах пацієнтів показники належать до незадовільних результатів, через посилення болю, значне утруднення до виконання легких та важких побутових справ та здатності до самообслуговування, що відповідно впливає і на ЯЖ пацієнта. Отримані дані знайшли підтвердження в роботі перехресного дослідження за участю грецьких пацієнтів Savvari P. et al. [16].

поненти здоров'я, додатково знижується якість життя у цілому.

2. Опитувальник KOOS підтверджує погіршення перебігу остеоартрозу за наявності артеріальної гіпертензії та цукрового діабету типу 2, демонструє незадовільність якістю життя таких пацієнтів.

3. Пацієнтам з остеоартрозом у поєднанні з супутніми патологіями необхідне рутинне скринінгове дослідження опитувальниками MOS SF-36 та KOOS з метою своєчасної корекції виявлених змін.

Конфлікт інтересів відсутній.

Література

1. Valabhji J, Barron E, Pratt A, Hafezparast N, Dunbar-Rees R, Turner EB, et al. Prevalence of multiple long-term conditions (multimorbidity) in England: a whole population study of over 60 million people. *J R Soc Med.* 2024;117(3):104-17. DOI: 10.1177/01410768231206033. PMID: 37905525.
2. Arruda AL, Hartley A, Katsoula G, Smith GD, Morris AP, Zeggini E. Genetic underpinning of the comorbidity between type 2 diabetes and osteoarthritis. *Am J Hum Genet.* 2023;110(8):1304-18. DOI: 10.1016/j.ajhg.2023.06.010. PMID: 37433298.
3. Долгополов ОВ, Полішко ВП, Ярова МЛ. Епідеміологія захворювань кістково-м'язової системи в Україні за період 1993-2017 рр. *Вісник ортопедії, травматології та протезування.* 2019;4:101-8. DOI: 10.37647/0132-2486-2019-103-4-96-104
4. GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990–2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol.* 2023;5(9):508-22. DOI: 10.1016/S2665-9913(23)00163-7. PMID: 37675071.
5. Дубкова АГ, Крилова АС, Цимбалюк ТС. Сучасні аспекти лікування та моніторингу остеоартрозу кистей. *Український ревматологічний журнал.* 2020;85(3):1-10. DOI: 10.32471/rheumatology.2707-6970.85.16375.
6. Corriero A, Giglio M, Soloperto R, Inchingolo F, Varrassi G, Puntillo F. Microbial Symphony: Exploring the Role of the Gut in Osteoarthritis-Related Pain. A Narrative Review. *Pain Ther.* 2024;13(3):409-33. DOI: 10.1007/s40122-024-00602-9. PMID: 38678155.
7. Коваленко ВМ, Борткевич ОП. Коморбідність: визначення, можливі напрямки діагностики та лікування. *Український ревматологічний журнал.* 2019;3(77):33-44. Доступно на: <https://www.rheumatology.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2019/10/1149.pdf>
8. Nguyen H, Manolova G, Daskalopoulou C, Vitoratou S, Prince M, Prina AM. Prevalence of multimorbidity in community settings: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Comorb.* 2019;9:2235042X19870934. DOI: 10.1177/2235042X19870934. PMID: 31489279.
9. Tan MMC, Barbosa MG, Pinho PJMR, Assefa E, Keinert AAM, Hanlon C, et al.; MUTUAL consortium. Determinants of multimorbidity in low- and middle-income countries: A systematic review of longitudinal studies and discovery of evidence gaps. *Obes Rev.* 2024;25(2):e13661. DOI: 10.1111/obr.13661. PMID: 38105610.
10. Lee C, Park YH, Cho B, Lee HA. A network-based approach to explore comorbidity patterns among community-dwelling older adults living alone. *Geroscience.* 2024;46(2):2253-64. DOI: 10.1007/s11357-023-00987-z. PMID: 37924440.
11. Dunlay SM, Chamberlain AM. Multimorbidity in Older Patients with Cardiovascular Disease. *Curr Cardiovasc Risk Rep.* 2016;10:3. DOI: 10.1007/s12170-016-0491-8. PMID: 27274775.
12. Kohn MD, Sassoon AA, Fernando ND. Classifications in Brief: Kellgren-Lawrence Classification of Osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res.* 2016;474(8):1886-93. DOI: 10.1007/s11999-016-4732-4. PMID: 26872913.
13. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 384 від 24 тра 2012 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії». Чинний станом на 20.02.2024. Верховна Рада України. Законодавство України. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0384282-12>

14. Галабіцька ІМ. Якість життя пацієнтів з первинним остеоартрозом у коморбідності зі захворюваннями, які супроводжуються екзокринною недостатністю підшлункової залози. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2023;(4):40-5. DOI 10.11603/1811-2471.2023.v.i4.14298

15. Vitaloni M, Botto-van Bemden A, Sciortino Contreras RM, Scotton D, Bibas M, et al. Global management of patients with knee osteoarthritis begins with quality of life assessment: a systematic review. BMC Musculoskelet Disord. 2019;20(1):493. DOI: 10.1186/s12891-019-2895-3. PMID: 31656197.

16. Savvari P, Skiadas I, Papadakis SA, Psychogios V, Argyropoulou OD, Pastroudis AP et al. The impact of moderate to severe osteoarthritis on the physical performance and quality of life: a cross-sectional study in Greek patients (PONOS study). BMC Musculoskelet Disord. 2023;24(1):651. DOI: 10.1186/s12891-023-06770-7. PMID: 37582740.

Sokolova I.I.

INFLUENCE OF COMORBIDITY ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS

OsteoArthrosis (OA) is the most common joint disease in many populations and one of the main causes of incapacity for work among citizens of Ukraine, which usually manifests itself in people over 40 years of age. Therefore, the problem of OA has gained special importance and relevance due to its significant prevalence, rapid development of functional disorders and disability of people of different ages. Using the screening method, it was found that every second patient with a chronic disease of internal organs has OA, therefore the attention of scientists is focused on the issues of comorbidity and its influence on the course of the disease and the patient's satisfaction with the Quality of Life (QoL). A survey was conducted of 100 patients at the rheumatology department of the Chernivtsi city Clinical Hospital No.3, and 30 Practically Healthy Persons (PHP), who were given MOS SF-36 questionnaires (Medical Outcome Study Short Form-36) and KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score), in which patients had to answer questions based on their own thoughts and feelings about the questions asked. The results of the SF-36 survey indicate a significant decrease in indicators of the physical and psychological components of health in all groups of patients compared to PHP. These indicators are also significantly reduced in patients with arterial hypertension and with hypertension and type 2 diabetes compared to isolated OA. Evaluation of the results of the KOOS questionnaire indicated functional incapacity and expressed dissatisfaction with the quality of life. Based on the results of the study, a conclusion was made about the negative impact of concomitant pathology on the physical and psychological components of health and the need for routine use of the MOS SF-36 and KOOS questionnaires for early detection of QoL deterioration and for timely provision of necessary medical care.

Keywords: *comorbidity, quality of life, SF-36, KOOS, osteoarthritis.*

Надійшла до редакції 12.02.2024

Відомості про авторів

Соколова Інеса Іллівна – аспірант кафедри внутрішньої медицини Буковинського державного медичного університету.

Поштова адреса: Україна, 58005, м. Чернівці, вул. Чорноморська, 4а/414.

E-mail: sokolova.postbox@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9372-7951.