

Ортопедія і травматологія

УДК: 616.72-002.5:616-053.2:616.398:616-091

**АЛГОРИТМ ВЕДЕННЯ ХВОРИХ
НА АРТРОЗ КОЛІННОГО СУГЛОБА СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП
З НАДЛИШКОВОЮ ВАГОЮ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ*****Березка М.І., Григорук В.В., Давіденко Д.А.****Харківський національний медичний університет, Харків, Україна*

Надання медичної допомоги цивільному населенню в умовах воєнного стану зазнало суттєвих змін через переорієнтування на ургентну допомогу, нестачу лікарів поліклінічного спрямування та труднощі доступу до них, обов'язкове отримання електронного направлення від сімейного лікаря, руйнування лікарень, труднощі з логістикою, функціональні обмеження хворих щодо можливості самостійно пересуватись та очікування довготривалого, іноді кількаденного обстеження, психологічний стан хворих, брак коштів. У структурі населення України спостерігалось відносне збільшення відсотку хворих старших вікових груп через еміграцію працездатного населення та дітей, загибель чоловіків та жінок, як військових так і цивільних, переважно працездатного віку, зменшення показників народжуваності, що зумовило збільшення тягаря хронічної патології, зростання показників інвалідності від патології опорно-рухової системи. Додатково вимушена гіподинамія та обмеження збалансованого харчування з акцентом на вживання їжі з великим вмістом вуглеводів, постійний страх загинути зумовили збільшення кількості людей з надмірною вагою чи ожирінням. Це додатково ускладнило перебіг хронічних захворювань загалом та гонартрозу зокрема та обмежило можливості пересування без сторонньої допомоги. Все вищенаведене призводило до утруднення процесу встановлення остаточного діагнозу, призначення лікування та подальшої диспансеризації, які відбувалися із затримкою чи не відбувалися взагалі. Отже, визначення тактики ведення хворих старших вікових груп з надлишковою масою тіла чи ожирінням та гонартрозом в умовах воєнного стану шляхом створення алгоритму дій для медичних працівників та хворих є актуальним.

Ключові слова: дегенеративно-дистрофічні захворювання, індекс маси тіла, індекс Лекена, індекс вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та Мак-Мастер, ортези, протокол EuroQol-5D.

Відповідальний автор: Григорук В.В.

✉ Україна, 61022, м. Харків,

пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: vv.hryhoruk@knmu.edu.ua

Corresponding author: Hryhoruk V.V.

✉ Ukraine, 61022, Kharkiv,

Nauky ave., 4, KhNMU.

E-mail: vv.hryhoruk@knmu.edu.ua

CC BY-NC-SA

© Березка М.І., Григорук В.В.,
Давіденко Д.А., 2025© Berezka M.I., Hryhoruk V.V.,
Davidenko D.A., 2025

	Цитуйте українською: Березка МІ, Григорук ВВ, Давіденко ДА. Алгоритм ведення хворих на артроз колінного суглоба старших вікових груп з надлишковою вагою в умовах воєнного стану. Медицина сьогодні і завтра. 2025;94(2):12с. In press. https://doi.org/10.35339/msz.2025.94.2.bhd
	Cite in English: Berezka MI, Hryhoruk VV, Davidenko DA. Algorithm of management of patients of older age groups with arthrosis of the knee joint with excess weight under martial law. Medicine Today and Tomorrow. 2025;94(2):12p. In press. https://doi.org/10.35339/msz.2025.94.2.bhd [in Ukrainian].

Вступ

Останнім часом спостерігається збільшення абсолютних та відносних показників хронічної патології опорно-рухової системи переважно через дегенеративно-дистрофічні захворювання. Найчастіше ці процеси стосуються нижніх кінцівок загалом і колінного суглобу зокрема [1].

У структурі захворювань постерігаємо відносно збільшення хворих віком понад 60 років з них практично 60 % – це жінки [2].

Аналіз динаміки показників захворюваності вказує на збільшення кількості артрозів, особливо на тлі надмірної ваги чи ожиріння у старших вікових груп. Дегенеративно-дистрофічні захворювання кістково-суглобового апарату серед старших вікових груп мають особливо виражену клінічну картину на тлі надмірної ваги [3–7].

В процес надання медичної допомоги як амбулаторним так і стаціонарним хворим суттєво втрутилась війна.

Хворі нерідко отримували медичну допомогу із затримкою, в обмеженому обсязі або взагалі залишалися без неї. Це зумовлено низкою соціальних, організаційних та індивідуальних чинників таких як:

- соціальний фактор (люди похилого віку залишилися без підтримки, оскільки їхні діти або родичі емігрували, загинули чи самі потребують догляду

внаслідок поранень і каліцтв, спричинених війною);

- недоліки медичної системи (зосередженість на ургентній допомозі, нестача медичного персоналу в цивільних закладах, труднощі з діагностикою і лікувальною тактикою, складна система електронного направлення, а також руйнування медичних установ);

- фізичні обмеження (сильний біль, порушення рухової функції, труднощі з пересуванням);

- психологічні чинники (страх перед обстрілами, апатія, втрата мотивації піклуватись про власне здоров'я);

- логістичні проблеми (обмеження у транспортному сполученні, ізоляція окремих територій);

- фінансові бар'єри (відсутність можливості звернутися до приватної медицини через нестачу коштів) [8].

Отже, удосконалення допомоги цивільному населенню під час воєнного стану через розробку та впровадження алгоритму амбулаторного введення хворих старших вікових груп на гонартроз на тлі надмірної ваги є актуальним.

Метою дослідження була перевірка гіпотези щодо удосконалення допомоги цивільному населенню під час воєнного стану шляхом визначення ефективності запропонованого алгоритму для пацієнтів на гоартроз старших вікових груп з надмірною масою тіла.

Матеріали та методи

Проблеми з доступністю та обмеження можливостей медичної допомоги хворим в умовах воєнного конфлікту обумовили необхідність пошуку шляхів їх розв'язання. Був запропонований алгоритм ведення пацієнтів старших вікових груп із гонартрозом на тлі надмірної маси тіла в умовах воєнного стану.

Серед пацієнтів ортопедо-травматологічного поліклінічного прийому в умовах Комунального некомерційного підприємства Харківської Обласної Ради «Обласна клінічна лікарня» були обрані 100 хворих віком понад 65 років, з індексом маси тіла [9] більшим за 25 кг/м^2 та діагнозом M17 за Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я 10-го перегляду [10].

Хворі були розподілені на три групи відповідно лікувальним методам. Групи були сформовані з наступними критеріями включення до дослідження:

- I – цим пацієнтам призначали хондроїтина сульфат та глюкозаміносульфат у дозуванні не менше 1500 г на добу протягом 90 днів перорально, шарнірні ортези на колінні суглоби протягом 45 діб та далі при довготривалому навантаженні чи за потребою, на 3-му місяці внутрішньосуглобово вводили гіалуронову кислоту 2 %;

- пацієнти II групи відрізнялись від пацієнтів I групи тим, що їм не робили внутрішньосуглобово ін'єкцію гіалуронової кислоти;

- пацієнти III групи отримували Нестероїдні ПротиЗапальні Препарати (НПЗП) місцево та перорально за потребою, терапію для зниження маси тіла та відновлення функціональних можливостей, а додатково призначали трости-ну чи милиці.

У I-й та II-й групах під спостереженням знаходилось по 30, а у III – 40 хворих. Всі хворі підписали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Під час першого візиту пацієнтів інформували про вплив надмірної ваги, гіподінамії та незбалансованого харчування на організм у цілому та відновлення обсягу рухів та можливості пересування зокрема. Особливу увагу приділяли питанням етіології, патогенезу, діагностики та лікування артрозів. Попереджували про можливий перебіг, наслідки та ускладнення захворювання на фоні лікування без чи з нього.

Під час візитів вимірювали: вагу за допомогою ваг, зріст за допомогою ростоміру, обсяг рухів у колінному суглобі за допомогою кутоміра, обсяг суглобу за допомогою сантиметрової стрічки; визначали час за секундоміром, за який хворий проходив 15 метрів з якомога швидко; вираховували індекс маси тіла. Робили ультразвукове та рентгенографічне дослідження колінних суглобів. Хворі оцінювали інтенсивність болю за візуальною аналоговою шкалою від 0 до 10, відповідали на запитання опитувальників альгофункціонального індексу Лекена, індексу вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер, протоколу EuroQol-5D. Контрольні огляди призначали через 3, 6 та 12 місяців після первинного огляду.

Альгофункціональний індекс Лекена [11] – анкета самооцінювання, за якою визначають ступінь тяжкості гонартрозу. Оцінка базується на сумі балів, отриманих під час опитування за трьома розділами: біль чи дискомфорт (1–9 балів), максимальна дистанція при ходьбі без болю (1–8 балів) та функціональна активність (1–10 балів). Алгоритм підрахунку балів наведений у *таблиці 1*.

Результати інтерпретували для визначення тяжкості гонартрозу, а саме: хвороба слабо виражена (1–4) бали, середня (5–7), виражена (8–10), значно виражена (11–12), понад 12 – різко виражена.

Таблиця 1. Альгофункціональний індекс Лекена

Параметр	Бали		
1. Біль чи дискомфорт	0	1	2
1.1. біль вночі	немає	тільки при рухах та певних положеннях	навіть без рухів
1.2. ранкова скутість чи біль після вставання з ліжка	немає чи >1 хв.	1–15 хв.	15 хв. та більше
1.3. збільшення вираженості болю після стояння на ногах упродовж 30 хв	–	немає	є
1.4. біль при ходьбі	не виникає	виникає тільки після проходження певної дистанції	від початку і потім лише посилюється
1.5. біль чи дискомфорт при вставанні без допомоги рук з положення сидячи	немає	є	–
2. Максимальна дистанція при ходьбі без болю	1 – 1000 м та більше з відпочинком 2 – 900–1000 м 3 – 500–900 м 4 – 300–500 м 5 – 100–300 м 6 – 100 м та менше		
3. Пересування	Бали		
3.1. однією тростиною або милицею	1		
3.2. двома тростинами або милицями	2		
4. Функціональна активність	Бали		
	0	1	2
Чи можете ви пройти вгору один прогін по східцях?	вільно	з певними труднощами	неможливо
Чи можете ви пройти вниз один прогін по східцях?	вільно	з певними труднощами	неможливо
Чи можете Ви прибрати нижню полицю шафи, стоячи на колінах?	вільно	з певними труднощами	неможливо
Чи можете ви йти по нерівній дорозі?	вільно	з певними труднощами	неможливо
Чи виникає у вас штрикаючий біль чи раптове відчуття втрати опори в ураженій кінцівці?	-	іноді	часто

Індекс вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер оцінювали при опитуванні хворих, які відповідали на 24 питання, що характеризували вираженість болю (5 питань), скутість (2 питання) і функціональну здатність (17 питань). Кожне питання оцінюється за шкалою від 0 до 4 балів: 0 – без труднощів (не обмежує); 1 – невеликі труднощі; 2 – помітні труднощі; 3 – серйозні труднощі; 4 – неможливо виконати. Кількість балів при оцінюванні наведена у таблиці 2.

Загальний бал за Індексом вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер оцінюють як суму балів усіх трьох категорій (біль, скутість і функціональні порушення). Максимальний індекс становить 96 балів. Якщо пацієнт отримав оцінку в ме-

жах 0–24 бали – стан описують як «пацієнт має мінімальні симптоми» або «симптоми відсутні». Оцінка 25–48 балів відповідає рівню функціонування, близькому до норми. Оцінку також дають такими словами: «легкі до помірні симптоми, пацієнт може мати певні труднощі в повсякденному житті, але не обмежені в основних діяльностях». Оцінка в межах 49–72 балів означає «помірно важкі симптоми, що обмежують функціонування пацієнта. (За такої оцінки важливо скоригувати лікування або план реабілітації). Оцінка в межах 73–96 балів означає «важкі симптоми, що значно обмежують життя пацієнта». Таким пацієнтам, можливо, потрібне інтенсивне лікування, корекція способу життя або хірургічні втручання.

Таблиця 2. Індекс вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер

Категорії оцінки та відповідні запитання	Інтерпретація результату
Біль (5 запитань, 0–20 балів): 1. Як часто ви відчуваєте біль у суглобах? 2. Як інтенсивно ви відчуваєте біль при певних рухах? 3. Як часто біль заважає вам під час нічного сну? 4. Як часто біль заважає вам під час повсякденної активності? 5. Як ви оцінюєте рівень болю в суглобах на момент, коли ви виконуєте фізичні вправи?	0–4: дуже легкий біль або його відсутність; 5–9: легкий біль, який може з'являтися при певних рухах чи навантаженнях, але не заважає виконувати основні дії; 10–14: помірний біль, який може обмежувати певні види діяльності або викликати дискомфорт при повсякденних рухах; 15–20: інтенсивний біль, що значно обмежує рухливість і впливає на якість життя. Біль може бути постійним або сильно вираженим при рухах.
Скутість рухів (2 запитання, 0–8 балів): 1. Як часто ви відчуваєте скутість в суглобах? 2. Як інтенсивно ви відчуваєте скутість після періоду відпочинку чи сну?	0–2: мінімальна або відсутня скутість у суглобах; 3–5: легка або помірна скутість, яка може бути помітна після тривалого спокою або сну; 6–8: суттєва скутість, що може обмежувати рухливість суглобів після сну або відпочинку, і потребує більше часу для «розігріву».

Категорії оцінки та відповідні запитання	Інтерпретація результату
Функціональні порушення (17 запитань, 0–68 балів): 1. Як вам важко ходити по рівних поверхнях? 2. Як вам важко ходити на великі відстані (понад 1 км)? 3. Як вам важко підніматися по сходах? 4. Як вам важко спускатися по сходах? 5. Як вам важко вставати після сидіння протягом довгого часу? 6. Як вам важко сидіти протягом довгого часу? 7. Як вам важко встати зі стільця чи ліжка? 8. Як вам важко нахилитися для виконання простих завдань (наприклад, взяти предмет із низької полиці)? 9. Як вам важко виконувати важкі фізичні вправи (наприклад, важка фізична робота)? 10. Як вам важко виконувати домашні справи (наприклад, прибирання, мити посуд)? 11. Як вам важко піднімати предмети зі статі? 12. Як вам важко пересуватися по нерівних або слизьких поверхнях? 13. Як вам важко носити важкі предмети? 14. Як вам важко використовувати руки для простих завдань (наприклад, одягатися, зав'язувати шнурки)? 15. Як вам важко присідати чи підніматися? 16. Як вам важко займатися фізичними активностями на свіжому повітрі (наприклад, прогулянки)? 17. Як вам важко виконувати заняття, які потребують рухів у суглобах (наприклад, танці чи йога)?	0–17: легкі порушення або відсутність обмежень у функціонуванні. Пацієнт може виконувати більшість повсякденних завдань без труднощів; 18–34: помірні обмеження, можуть виникати труднощі при виконанні деяких повсякденних завдань, таких як ходьба на великі відстані, підйом по сходах або виконання фізичної роботи; 35–51: значні обмеження в функціонуванні, пацієнт може мати труднощі з виконанням більшості повсякденних завдань, таких як сидіння, вставання, носіння предметів чи прибирання; 52–68: тяжкі порушення, що можуть значно обмежувати можливості пацієнта в повсякденному житті. Пацієнт може бути майже повністю обмежений у виконанні фізичних завдань і активностей.

В процесі медико-фізичної реабілітації була визначена якість життя згідно системи EuroQol-5D [11] в різні терміни спостереження, як наведено у *таблиці 3*.

Добрими вважалися такі результати, при яких оцінка не перевищувала 3 бали, задовільні результати були в межах 4–5 балів, незадовільними результатами вважали суму більше 5 балів.

Таблиця 3. Критерії оцінки якості життя за системою EuroQol-5D

Критерій та варіанти самооцінки	Балів
1. Хода	
я не відчуваю труднощів при ходьбі	0
я відчуваю труднощі при ходьбі	1
я прикутий до ліжка	2
2. Самообслуговування	
без труднощів	0
я відчуваю труднощі при одяганні та/або умиванні	1
я не можу самостійно одягатись та/або умиватись	2
3. Повсякденна активність	
я не відчуваю труднощів при виконанні повсякденної роботи	0
я відчуваю деякі труднощі при виконанні повсякденної роботи	1
я не можу виконувати повсякденну роботу	2
4. Біль/дискомфорт	
я не відчуваю ніякої болі /дискомфорту	0
я відчуваю помірну біль/дискомфорт	1
я відчуваю виражену біль/дискомфорт	2
5. Хвилювання/депресія	
я не відчуваю хвилювання/депресія	0
я помірно хвилююсь/знаходжусь у стані помірної депресії	1
я значно схвилюваний/ знаходжусь у стані значної депресії	2
6. Загальний стан (додатковий якісний, а не кількісний критерій)	
Порівняно з останніми 12 місяцями загальний стан мого здоров'я:	
покращився	
практично без змін	
погіршився	

Статистичну обробку результатів проводили з використанням SPSS 27 (IBM, USA).

Результати та їх обговорення

Алгоритм дослідження, наведений у таблиці 4, фактично відповідає алгоритму обстеження, лікування та реабілітації пацієнтів.

Результати лікування оцінювали в динаміці під час контрольних оглядів за індексами Лекена та вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер наведені у таблиці 5, протоколу EuroQol-5D – у таблиці 6.

Отримали відносно поліпшення у стані хворих всіх груп порівняно з вихідними показниками. За Індексом вираже-

ності остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер у I та II групі отримали добрі та задовільні результати, незадовільні у третій групі. За аналізом альгофункціонального індексу Лекена в I групі переважно помірний біль, II – тяжкий біль, в III – дуже тяжкий.

Отримані результати у I групі були позитивні у 96,67 %, негативні – у 3,33 %; у II групі позитивними були 93,33 %, негативними – 6,67 %; у III групі позитивними були 85,00 %, негативними – 15,00 %. Результати лікування виявилися аналогічними дослідженням довієнних часів. Ефективність комплексного лікування була підтверджена ре-

Таблиця 4. Алгоритм лікувальної тактики хворим старших вікових груп на гонартроз II–III ступеня з функційними порушеннями I–II на тлі надмірної маси тіла

1. Отриманні інформованої згоди та включення у дослідження		
2. Розподіл на групи		
3. Первинне обстеження пацієнтів I–III груп		
3.1. Обстеження: вимірювали вагу, зріст за допомогою ростоміру, обсягу рухів у колінному суглобі, обсяг суглобу; визначали час за секундоміром, за який хворий проходив 15 метрів з якомога максимальною швидкістю; вираховували індекс маси тіла.		
3.2. Хворі оцінювали інтенсивність болю за візуальною аналоговою шкалою від 0 до 10, відповідали на запитання опитувальників альгофункціонального індексу Лекена, індексу вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер, протоколу EuroQol-5D.		
3.3. Проводили рентгенологічне та ультразвукове дослідження колінних суглобів		
4. Початкове лікування пацієнтів I–III груп		
4.1. Модифікація способу життя:		
- терапія для зниження маси тіла;		
- відновлення функціональних можливостей за рахунок лікувальної фізкультури;		
4.2. НПЗП:		
4.2.1. місцева терапія (2 тижні наносять на ділянку суглоба 2 рази на день, повторюють за потребою):		
- 1 % гель диклофенаку натрія (2–4 г); або		
- 2,5 % гелю кетопрофену (3–5 см).		
4.2.2. перорально (5–7 днів та за потребою додатково 2–3 дні при загостренні):		
- ібупрофен (400 мг); або		
- парацетамол з кофеїном (200 мг по 2 рази на день після їжі);		
- омеф (20 мг за 1–2 години до сну, одночасно з НПЗП).		
Групи	5. Після первинного огляду до початкового лікування додавали:	
I та II	5.1. Медикаментозна терапія:	
	- хондроїтин сульфат + глюкозаміносουλфат (1500 мг);	
	- перорально щодня на 90 днів;	
	5.2. Для стабілізації колінного суглоба:	
	- шарнірні ортези протягом перших 45 діб, в наступному при довготривалому навантаженні або за потребою;	
III	5.3. тростина чи милиці.	
Групи	6. Через 3 місяці призначали:	
I та II	6.1. внутрішньо-суглобово гіалуронова кислота 2 %;	6.3. НПЗП місцево та перорально за потребою; 6.4. терапія для зниження маси тіла; 6.5. відновлення функціональних можливостей;
	6.2. шарнірні ортези при довготривалому навантаженні або за потребою;	
III	6.6. тростина чи милиці.	

Групи	7. Через 6–9 місяців призначали:	
I–II	7.1. шарнірні ортези при довготривалому навантаженні або за потребою; 7.2. через 9 місяців повторити курс хондроїтин сульфат + глюкозаміносульфат 1500 мг перорально щодня на 90 днів;	7.3. НПЗП місцево та перорально за потребою; 7.4. терапія для зниження маси тіла; 7.5. відновлення функціональних можливостей;
III	7.6. тростина чи милиці.	
Групи	8. Через 12 місяців. Рекомендації щодо подальшого лікування	
I–III	8.1. раз на рік внутрішньо суглобове введення гіалуронової кислоти 2 %; 8.2. хондроїтин сульфат + глюкозаміносульфат 1500 мг; 8.3. перорально щодня на 90 днів, перерву на 6 місяців і повторити курс; 8.4. НПЗП місцево та перорально за потребою; 8.5. терапія для зниження маси тіла; 8.6. відновлення функціональних можливостей; 8.7. шарнірні ортези на колінні суглоби; 8.8. тростина чи милиці.	

Таблиця 5. Динаміка показників до та після лікування за альгофункціональним індексом Лекена та індексом вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер хворих старших вікових груп на гонартроз II–III ступеню з надмірною вагою

Індекс	Групи			
	I–III	I	II	III
	До лікування	Після лікування		
Лекена	14–15	7–8	8–10	11–12
Індекс вираженості остеоартрозу університетів Західного Онтаріо та МакМастер	49–50	28–34	28–34	39–41

Таблиця 6. Результати лікування за протоколом EuroQol-5D хворих старших вікових груп на гонартроз II–II ступеню з надмірною вагою через 12 місяців від початку лікування

Групи	Результати лікування EuroQol-5D, %		
	Добрі	Задовільний	Незадовільні
I	40,00	56,67	3,33
II	40,00	53,33	6,67
III	45,00	40,00	15,00

зультатами лікування хворих I групи, які отримували НПЗП, хондропротектори, ортези та ін'єкції гіалуронової кислоти, та продемонстрували найкращу динаміку за індексом Лекена та індексом вираженості остеоартрозу універси-

тетів Західного Онтаріо та МакМастер. Це узгоджується з сучасними рекомендаціями, які підкреслюють ефективність поєднання фармакологічної терапії та фізичних методів лікування при гонартрозі [11].

Надмірна вага є значущим фактором ризику розвитку та прогресування гонартрозу. Згідно з дослідженням Lementowski P.W. & Zelicof S.B. (2008), ожиріння збільшує навантаження на колінні суглоби, сприяючи дегенерації хряща та хронічному запаленню. Також, Vina E.R. & Kwoh C.K. (2018) підкреслюють важливість контролю індексу маси тіла для профілактики та лікування остеоартроз. Хоча у нашому дослідженні зниження маси тіла не було статистично значущим, фізична активність та контроль болю сприяли покращенню стану пацієнтів. Це відповідає даним метааналізу, який показав, що зниження ваги на понад 5 % може покращити функціональний стан пацієнтів з гонартрозом [4; 6].

Внутрішньосуглобові ін'єкції гіалуронової кислоти можуть бути ефективними при помірному або тяжкому гонартрозі. Зокрема, високомолекулярна гіалуронова кислота демонструє кращі результати у зменшенні болю та покращенні функції суглоба порівняно з низькомолекулярною формою [11].

Умови воєнного стану [8] ускладнили доступ до медичної допомоги для літніх пацієнтів з гонартрозом, тому розробка ефективних амбулаторних моде-

лей лікування, що врахувала обмежені ресурси та індивідуальні потреби пацієнтів, була необхідною.

Висновки

1. Під час виконання роботи була перевірена гіпотеза щодо можливості удосконалення допомоги цивільному населенню під час воєнного стану через розробку та впровадження алгоритму ведення хворих старших вікових груп з надмірною вагою та гоартрозом.

2. Покращення загального стану відбулось у всіх групах, проте у групі III позитивний ефект тривав під час систематичного вживання неспецифічних протизапальних препаратів.

Зв'язок дослідження з науковими темами

Тематика статті відповідає науково-дослідній темі кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування Харківського національного медичного університету Державний реєстраційний номер: 0123U103541 «Ортопедо-травматологічна допомога населенню в умовах військового стану», яка виконується протягом 01.2023 – 12.2026.

Згоду на публікацію дали всі її автори.

Конфлікт інтересів відсутній.

Література

1. Long H, Liu Q, Yin H, Diao N, Zhang Y, Lin J, et al. Prevalence trends of site-specific osteoarthritis from 1990 to 2019: Findings from the global burden of disease study 2019. *Arthritis Rheumatol.* 2022;74(7):1172-83. DOI: 10.1002/art.42089. PMID: 35233975.
2. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet.* 2020;396(10258):1204-22. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9. Erratum in: *Lancet.* 2020;396(10262):1562. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32226-1. PMID: 33069326.
3. Osteoarthritis. World Health Organization, 14 Jul 2023. [Internet]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis> [accessed 05 Feb 2025].
4. Vina ER, Kwoh CK. Epidemiology of osteoarthritis: literature update. *Curr Opin Rheumatol.* 2018;30(2):160-7. DOI: 10.1097/BOR.0000000000000479. PMID: 29227353.

5. Runhaar J, Holden MA, Hattle M, Quicke J, Healey EL, van der Windt D, et al. STEER OA Patient Advisory Group; OA Trial Bank Exercise Collaborative. Mechanisms of action of therapeutic exercise for knee and hip OA remain a black box phenomenon: an individual patient data mediation study with the OA Trial Bank. *RMD Open*. 2023;9(3):e003220. DOI: 10.1136/rmdopen-2023-003220. PMID: 37640513.
6. Lementowski PW, Zelicof SB. Obesity and osteoarthritis. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)*. 2008;37(3):148-51. PMID: 18438470.
7. Bliddal H, Christensen RD. Osteoartrose og adipositas. Prognose og behandlingsmuligheder [Osteoarthritis and obesity. Prognosis and treatment possibilities]. *Ugeskr Laeger [Weekly journal for doctors]*. 2006;168(2):190-3. PMID: 16403349. [In Danish].
8. МОЗ України. Щорічний звіт про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2023 рік. Київ: МОЗ України; 2024. Доступно на: <https://surl.li/bhfxfd> [доступ отримано 21.02.2025].
9. Індекс маси тіла. Вікіпедія [Інтернет]. Доступно на: https://uk.wikipedia.org/wiki/Індекс_маси_тіла [доступ отримано 21.02.2025].
10. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. Version: 2019. World Health Organization [Internet]. Available at: <https://icd.who.int/browse10/2019/en> [accessed 05 Feb 2025].
11. Коваленко ВМ, Головач ІЮ, Борткевич ОП, Рекалов ДГ, Сміян СІ. Остеоартрит / Остеоартроз: клінічна настанова. Київ; 2020. Доступно на: <http://lib.inmeds.com.ua:8080/jspui/handle/lib/3493> [доступ отримано 05.02.2025].

Berezka M.I., Hryhoruk V.V., Davidenko D.A.

ALGORITHM OF MANAGEMENT OF PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS WITH ARTHROSIS OF THE KNEE JOINT WITH EXCESS WEIGHT UNDER MARTIAL LAW

The provision of medical care to the civilian population under martial law has undergone significant changes due to the reorientation towards urgent care, the lack of polyclinic doctors and difficulties in accessing them, the mandatory receipt of an electronic referral from the family doctor, the destruction of hospitals, difficulties with logistics, the functional limitations of patients regarding the ability to move independently and the expectation of a long-term, sometimes several-day examination, the psychological state of patients, lack of funds. In the structure of the population of Ukraine, a relative increase in the percentage of sick older age groups was observed due to the emigration of the able-bodied population and children, the death of men and women, both military and civilian, mainly of working age, a decrease in the birth rate, which led to an increase in the burden of chronic pathology, and an increase in disability rates from the pathology of the musculoskeletal system. In addition, forced hypodynamia and the restriction of a balanced diet with an emphasis on eating food with a high carbohydrate content, the constant psychological pressure of the possibility of death, led to an increase in the number of overweight or obese people. This further complicated the course of chronic diseases in general and gonarthrosis in particular and limited the ability to move without assistance. All of the above led to difficulties in the process of establishing a final diagnosis, the appointment of treatment and subsequent medical examination was delayed or did not occur at all. Therefore, determining the tactics of managing patients of older age groups with excess body weight or

obesity and gonarthrosis under martial law by creating an algorithm of actions for medical workers and patients is relevant.

Keywords: *degenerative-dystrophic diseases, body mass index, Leken index, Western Ontario & McMaster Universities Osteoarthritis index, orthoses, protocol EuroQol-5D.*

*Надійшла до редакції 05.02.2025
Прийнята для публікації 25.03.2025
Опублікована 01.04.2025*

Відомості про авторів

Березка Микола Іванович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування Харківського національного медичного університету, Україна.

Поштова адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: mi.berezka@knmu.edu.ua

ORCID: 0000-0003-4095-8494.

Григорук Вікторія Володимирівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування Харківського національного медичного університету, Україна.

Поштова адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: vv.hryhoruk@knmu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-8937-7802.

Давіденко Данііл Анатолійович – аспірант кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування Харківського національного медичного університету, Україна.

Поштова адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.

E-mail: dadavidenko.po21@knmu.edu.ua