

**Key words:** atrial fibrillation, clinical protocols for the patients' management, diagnostics, treatment, healthcare professionals` interview

**УДК: 616.728.3+616.34:615.83**

**Ефективність комплексного лікування  
олігоостеоартрозу колінних суглобів  
при супутній патології гастродуоденальної зони**

**О.С. ЗУБРИЦЬКИЙ, А.Р. САПОЖНИКОВ, О.В. САПОЖНИКОВА**

*В статті показано, що застосування запропонованого нами варіанту фізіотерапевтичного лікування для терапії загострення олігоостеоартрозу колінних суглобів є клінічно ефективним та оптимальним при неможливості застосування нестероїдних протизапальних засобів у зв'язку із супутньою патологією гастродуоденальної зони.*

**Ключові слова:** олігоостеоартроз колінних суглобів, захворювання гастродуоденальної зони, фізіотерапія.

Остеоартроз (ОА) є найбільш розповсюдженим (до 80%) захворюванням суглобів. Захворюваність на ОА в Україні складає 500, а розповсюженість – 2200 на 100 тис. населення. Частота захворювання збільшується з віком і сягає 30% населення старше 45 років та 70% в осіб старше 65 років.

Колінні суглоби, поряд з кульшовими, найбільш часто вражаються при ОА, суттєво погіршують якість життя хворих, часто призводить до тимчавової втрати працездатності та навіть інвалідності.

Зменшення болевого синдрому при ОА є пріоритетним напрямом лікування при загостренні захворювання. Крім того, метою терапії також є запобігання подальшим дегенеративним змінам хряща колінних суглобів, покращення (нормалізація) функціональної рухливості суглобів.

Основою терапії загострення ОА з наявністю болевого, запального синдромів є застосування нестероїдних (менш часто – стероїдних) протизапальних засобів, які протипоказані при супутніх ураженнях гастродуоденальної зони (наявність ерозивних чи виразкових змін нижньої третини стравоходу, шлунка чи 12-палої кишki, кровотечі з верхніх відділів щлунково-кишкового тракту в анамнезі). Тому, за наявності вказаних змін гастродуоденальної зони, особливо актуальним є застосування альтернативних ефективних методів лікування (місцеве лікування, внутрішньосуглобове введення ліків, фізичні методи лікування).

В даний час доведена доцільність та ефективність багатьох фізичних методів в лікуванні болю, що визивається запальними та дегенеративно-дистрофічними змінами [1–5]. До таких фізичних методів лікування відноситься електрофорез місцевих анестетиків, застосування імпульсних струмів, імпульсна магнітотерапія, лазеротерапія, ультразвукова терапія, дециметрова та сантиметрова хвильова терапія, електричне поле УВЧ, місцеві ультрафіолетові опромінення, різні варіанти біорезонансної терапії, масаж, гідротерапія, лікувальна фізкультура. Задачею фізіотерапії в хворих на ОА колінних суглобів є досягнення знеболюючого, протизапального, розсмоктуючого, трофічного, гіпосенсиблізуючого ефектів: блокувати патологічну бульову імпульсацію та збудувати нову домінанту в центральній нервовій системі, зняти спазм мускулатури, досягнути регулюючого впливу на обмін речовин та кровообіг в ділянці колінних суглобів, стимулювати регенераторні процеси в колінному хрящі, запобігти атрофії та укріпити м'язи нижніх кінцівок, збільшити рухливість колінних суглобів.

**Мета роботи** – оцінити ефективність фізичних методів лікування при загостренні остеоартрозу колінних суглобів при наявності протипоказів до застосування нестероїдних протизапальних засобів.

### Матеріали та методи

В основу роботи покладено результати обстеження 35 хворих, які лікувались в кардіоревматологічному відділенні ГВМКЦ «ГВКГ» з остеоартрозом колінних суглобів в стадії загострення. Всі хворі були чоловічої статі, пенсіонери Збройних Сил. Вік хворих становив від 47 до 65 років, середній вік –  $57 \pm 4,6$  років. Особливості перебігу захворювання у хворих були наступні: всі хворі мали рецидивуючий перебіг захворювання, тривалість захворювання  $8,5 \pm 4,6$  років (від початку перших проявів захворювання), частота загострень 1 раз на рік або частіше протягом року була у 58% хворих, тривалість останнього загострення ОА до початку лікування в стаціонарі становила 1–3 доби у 79% хворих, 4–10 діб – у 21% хворих.

Дані щодо обстеження хворих заносились до розробленої реєстраційної карти. Діагноз хворих встановлювався на основі комплексного обстеження (об'єктивне обстеження з функціонального стану суглобів, рентгенологічне обстеження суглобів, загальноклінічні обстеження, тощо). Для об'єктивізації стану хворих із ОА колінних суглобів використовувались оцінка динаміка вираженості запальних змін за даними лабораторних аналізів крові, динаміка болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) [6] та за допомогою опитувальника 7-балльної самооцінки стану, розробленого Гаркаві Л.Х. та співав. (1998), який опосередковано свідчить про якість життя хворих [7]. За допомогою опитувальника 7-балльної самооцінки ста-

ну визначались наступні складові психофізіологічного стану організму в балах від -3 до +3 (семибалльна шкала): тривожність, дратівливість, стомлюваність, пригніченість, працездатність за тривалістю та швидкістю, апетит, сон, оптимізм, активність. Більш високі величини свідчать про кращий, більш сприятливий для хворих психофізіологічний стан.

Двобічне ураження суглобів відмічалось у 11 (31,5%) хворих. У 21 (60%) хворого визначалась II клініко-рентгенологічна стадія OA колінних суглобів, в 14 (40%) хворих – III клініко-рентгенологічна стадія OA колінних суглобів. У 7 (20%) хворих були явища синовіїту одного з колінних суглобів.

Всім хворим на OA проводилася фіброгастродуоденоскопія. В них визначалась супутня патологія гастродуоденальної зони: пептична виразка шлунка у 2 (6%) хворих, пептична виразка дванадцятипалої кишki у 16 (46%) хворих, множинні ерозії шлунка та 12-палої кишki у 17 (49%) хворих. З них у 9 (26%) хворих визначався також ерозивний рефлекс-езофагіт (I та II ступеня за класифікацією Саварі и Міллера) [8], у 5 (15%) пацієнтів в анамнезі визначалась кровотеча з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту. У зв'язку із діагностуванням вказаної супутньої гастро-ентерологічної патології хворим на OA під час госпіталізації терапія нестероїдними протизапальними засобами не назначались. Контрольна фіброгастродуоденоскопія після курсу лікування проводилась у всіх хворих з виявленими виразками шлунка чи дванадцятипалої кишki.

Всі хворі в стаціонарі отримували базисне медикаментозне лікування, середня тривалість комплексного лікування становила  $16 \pm 3,5$  доби. Таке лікування включало хондропротектори (хондроїтинсульфат по 750 мг 2 рази на тиждень, місцеве лікування – гідрокортизон-димексидні аплікації по такій схемі: суспензія гідрокортизуна ацетату 2,5% – 5 мл + лідокаїн 2% – 2 мл + калія йодид 3% – 50 мл + димексид 50% – 50 мл, кетопрофенову чи ібупрофенову мазь на ділянку колінних суглобів. За наявності реактивного синовіїту 3 хворим було застосоване внутрішньосуглобове введення 1 мл бетаметазону дипропіонату одноразово.

У зв'язку із виявленими змінами гастродуоденальної зони хворі отримували дієтичне харчування (в межах діети № 1 за Певзнером), омепразол по 20 мг 2 рази на добу, а в хворих із виявленим інфікуванням хелікобактерною інфекцією застосовували антихелікобактерну терапію згідно рекомендацій Маастрихт-3 [9].

Всім хворим також проводилася лікувальна фізкультура, об'єм якої та види вправ залежали від вираженості клінічної симптоматики та функціонального стану суглобів. Обмежувалось фізичне навантаження у вертикальному положенні, тривалість занять складала 30 хвилин щоденно, на курс 10–12 процедур.

Всі хворі в залежності від обсягу лікування були розділені на дві групи, співставимі за важкістю перебігу та стадією ОА. Хворі I групи (15 хворих) отримували тільки вищевказану терапію, хворі II групи (20 хворих) крім вказаного вище лікування отримували також фізіотерапевтичне лікування. Воно включало запропоноване нами послідовне застосування наступних методів: електричне поле УВЧ на ділянку колінного (колінних суглобів) протягом 3 діб, діадинамотерапії з місцевими анестетиками на ділянку колінних суглобів протягом 1–4 доби, гальванізація сегментарної зони колінних суглобів на рівні Th<sub>12</sub>-L<sub>2</sub> з 5 доби 7-10 процедур, міліметрова хвильова терапія на біологічно активні точки Е36 (цзу-сан-лі) та епігастрій з 4 доби 8-12 процедур та ультрафонофорез з 1% гідрокортизоновою маззю на ділянку колінних суглобів з 4 доби 7-10 процедур.

Методики вказаного фізіотерапевтичного лікування були наступними. Електричне поле УВЧ виконували на апараті «УВЧ-80» на ділянку колінного (колінних суглобів), поперечна методика, оліготермічна доза, 8 хвилин на суглоб, щоденно протягом 3 діб. Діадинамотерапію проводили на апараті «Діодинамік ДД 5А», струми КП, ДП, ДН по 3 хвилини на кожний вид струму, випрямлений режим, з введенням з анода 2% лідокаїна на ділянку колінного (колінних) суглобів, сила струму порогова до відчуття вібрації, щоденно протягом перших 4 діб. Гальванізація проводилась на апараті «Поток-1» на сегментарну зону колінних суглобів на рівні Th<sub>12</sub>-L<sub>2</sub> хребта, паравертебральне розміщення прокладок, щільність струму 0,05 МА/см<sup>2</sup>, з 5 доби 7-10 процедур, щоденно. Міліметрова хвильова терапія проводилась на апараті «Поріг» на біологічно активні точки Е36 (цзу-сан-лі) справа та зліва, які знаходяться з латеральної сторони колінних суглобів та епігастрій по 10 хвилин на зону, зазор 5 мм від випромінювача, з 4 доби лікування, щоденно, 8-12 процедур. Ультрафонофорез виконували на апараті «УЗТ-101» з 1% гідрокортизоновою маззю, лабільно, на ділянку колінних суглобів, безперервний режим, потужність 0,8 Вт/см<sup>2</sup>, 8 хвилин на суглоб, з 4 доби, щоденно, 7-10 процедур.

Статистична обробка одержаних даних проводилась методами варіаційної статистики. Оцінка відмінностей між показниками проводилась за критерієм Стьюдента (t) та рівнем вірогідності (p).

### **Результати та їх обговорення.**

Вираженість бальового синдрому у хворих на ОА при госпіталізації коливалась від помірного до інтенсивного та становила за шкалою ВАШ  $82 \pm 7,8$  мм (100 мм за шкалою ВАШ відповідає самому сильному, нестерпному болю). За суб'єктивним сприйняттям цей біль відповідає сильному бальовому синдрому. Всі обстежені хворі госпіталізувались у зв'язку із

збільшенням болювого синдрому та збільшенням ступеню функціональної недостатності колінних суглобів.

Динаміка вираженості болювого синдрому в залежності від виду лікування в I та II групах хворих показана в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Динаміка болювого синдрому при загостренні остеоартрозу колінних суглобів під впливом фізіотерапевтичного лікування**

Групи хворих	Рівень болювого синдрому в ході лікування (дні) за візуально-аналоговою шкалою (мм, M±m)							
	до лікування	1	2	3	7	10	14	17
I	83,1±3,8	74,5±7,5	49,9±5,3	34,8±5,1	39,1±5,2	27,8±6,9	30±5,6	22±5,2
II	81±4,1	75,9±6,7	31,1±6,9	22±2,5*	24,8±6,9	11,5±3,3	10,3±3,1*	8,3±3*

Примітка: \* – наявність розбіжностей ( $p<0,05$ ) між I та II групами хворих.

Як видно з таблиці 1 лікування хворих з ОА було ефективним в обох групах. В ході лікування у хворих на ОА зменшувалась вираженість болювого синдрому. Вже протягом перших 2 діб лікування больовий синдром в середньому зменшувався від сильного до помірного.

Через 3 доби лікування у хворих II групи (на фоні застосування електричного поля УВЧ та діадинамотерапії) больовий синдром був вірогідно меншим у порівнянні із хворими I групи, в яких застосовувалась лише медикаментозна терапія. Протибольовий ефект фізіотерапії може пояснитись вираженою протизапальною дією електричного поля УВЧ та протибольовою дією діадинамічних струмів за рахунок пригнічення больової домінанти в головному мозку шляхом створення нової домінанти подрозднення струмами та розриву хибного кола «вогнище болю→ЦНС→вогнище болю», стимуляцією утворення опіоїдних пептидів у стволових структурах головного мозку, порушенням провідності по нервовим шляхам та пониженням чутливості периферичних рецепторів, резорбцією набряків запального характеру в ділянці суглобів із зменшенням здавлення нервових корінців, зняттям спазмів попереково-смугастої та гладкої мускулатури [10, 11].

Стан психофізіологічного стану організму хворих на ОА до та після лікування в обох групах приведено в таблиці 2. Виявлено, що для хворих на ОА в стадії загострення найбільш характерними є знижена працездатність за швидкістю та тривалістю, знижена активність, а також порушення сну і дратівливість.

Таблиця 2

**Стан показників психофізіологічного стану організму хворих на ОА  
до та після лікування (в балах,  $M \pm m$ )**

<b>Показники психофізіологічного стану</b>	<b>До лікування</b>		<b>Після лікування</b>	
	I група	II група	I група	II група
Тривожність	1,3±0,2	1,4±0,3	1,9±0,2	2,1±0,2
Дратівлivість	0,2±0,1	0,2±0,2	1,1±0,2	1,8±0,6
Стомлюваність	0,8±0,4	0,8±0,2	1,3±0,2	1,4±0,2
Пригніченість	1,1±0,2	1,1±0,2	1,7±0,2	2,1±0,2
Працездатність за тривалістю	-1,3±0,2	-1,3±0,4	-0,1±0,2	1,2±0,2*
Працездатність за швидкістю	-1,7±0,5	-1,7±0,3	0,4±0,2	1,2±0,4*
Апетит	1,9±0,2	2,1±0,5	1,6±0,2	1,7±0,2
Сон	0,4±0,2	0,4±0,2	1,1±0,4	2,8±0,5*
Оптимізм	1±0,2	1±0,3	1,2±0,2	1,9±0,4
Активність	-0,2±0,2	-0,1±0,6	1,4±0,3	2,3±0,3*

*Примітка.* \* – вірогідна різниця ( $p<0,05$ ) показників між I та II групами хворих.

Всі складові психофізіологічного стану, які досліджувались після лікування у хворих обох груп покращувалися. Проте у хворих II групи, які отримували фізіотерапевтичне лікування відмічались більш виражені позитивні зрушенні. Вірогідно кращими у порівнянні з хворими, які отримували лише медикаментозну терапію було покращення працездатності за тривалістю та швидкістю, покращення активності та сну. Таким чином, в загальному психофізіологічний стан хворих на ОА, які отримували додатково фізіотерапевтичне лікування був вірогідно кращим наприкінці курсу стаціонарного лікування. Це може пояснюватись більш швидким купуванням бальового синдрому та вираженості запальних змін в колінних суглобах у хворих II групи, що покращує якість життя хворих з ОА, прискорює відновлення працездатності.

Після курсу проведеної терапії в обох групах хворих відмічалась позитивна динаміка у вигляді збільшення амплітуди рухів в суглобах та подовження тривалості фізичного навантаження без бальового синдрому в колінних суглобах.

У всіх хворих також купувались диспесичні прояви та біль в епігастральній ділянці, якщо такі визначались при госпіталізації. Проведена контрольна фіброгастроскопія через 14–18 діб після госпіталізації показала захоення виразок шлунка чи дванадцятипалої кишki у всіх хворих. Це свідчить про ефективність та адекватність терапевтичних підходів, які застосовувалися нами в даної категорії хворих із супутньою патологією шлунка, дванадцятипалої кишki та стравоходу.

## **Висновки**

1. Комплексний, індивідуалізований підхід до лікування хворих на остеоартроз має велике значення та потребує врахування супутньої патології, можливість ускладнень фармакотерапії.
2. Запропонований варіант комплексної фармакотерапії без застосування нестероїдних протизапальних засобів (при наявності протипоказів до їх застосування) у хворих на остеоартроз колінних суглобів в стадії загострення показав свою ефективність та може застосовуватись у клінічній практиці.
3. Відмова від застосування нестероїдних протизапальних препаратів у хворих із остеоартрозом при наявності патологічних змін слизової оболонки верхніх відділів травного тракту та адекватне їх лікування сприяє ефективному відновленню фізіологічного стану слизової оболонки шлунка, дванадцятипалої кишки та стравоходу та купуванню клінічних проявів при вказаних патологічних змінах.
4. Застосування запропонованого комплексу фізіотерапії при загостренні остеоартрозу колінних суглобів вірогідно прискорює купування бальового синдрому, відновлення працездатності хворих та покращує якість їх життя. Застосування адекватних фізіотерапевтических методів лікування повинне застосовуватись в комплексному лікуванні у всіх хворих на остеоартроз.

## **Література**

1. Частная физиотерапия: Учебное пособие / Под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 744 с.
2. Елисеева Е.В. Доказательная медицина и физиотерапевтические методы лечения / Е.В. Елисеева, Е.Ю. Лозинский, Ю.В. Каминский // Тихоокеанский мед. журн. – 2006. – № 2. – С. 10–11.
3. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине / Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисов, В.И. Кулаков, Р.М. Хайтов. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 1248 с.
4. Низкоинтенсивная резонансная физиотерапия. Способы и средства. / Б.И. Леонов, И.З. Самосюк, Н.В. Чухраев, Ю.А. Артюхов. – К., 2006. – 148 с.
5. Dubinsky R.M. Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review): report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology / R.M. Dubinsky, J. Miyasaki // Neurology. – 2010 . – Vol. 74, N 2. – P. 173–6.
6. Медична реабілітація: сучасні стандарти, тести, шкали та критерії ефективності. Низькоінтенсивна резонансна фізіотерапія і її застосування в реабілітаційній медицині. Посібник / В.П. Лисенюк, І.З. Самосюк, Л.І. Фісенко та ін. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. – 264 с.
7. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия. Реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, Т.С. Кузьменко. – М.: «Имедис», 1998. – 656 с.

8. Genta RM The Los Angeles and Savary–Miller systems for grading esophagitis: utilization and correlation with histology / R.M. Genta, S.J. Spechler, AF Kielhorn // Diseases of the Esophagus. – 2011. – Vol. 24, N 1. – P. 10–17.
9. Логинов А.Ф. «Маастрихт-3» – современная тактика диагностики и лечения инфекции Helicobacter pylori / А.Ф. Логинов // Гастроэнтерология. – 2006. – № 12 (127). – С. 20–24.
10. Кукушкин М.Л. Патофизиологические механизмы болевых синдромов / М.Л. Кукушкин // Боль. – 2003. – № 1. -- С. 5–13.
11. Рональд Каннер Секреты лечения боли / К. Рональд. – М.: «БИНОМ», 2006. – 399 с.

**Эффективность комплексного лечения олигоостеоартроза коленных суставов при сопутствующей патологии гастродуodenальной зоны**

**О.С. ЗУБРИЦКИЙ, А.Р. САПОЖНИКОВ, Е.В. САПОЖНИКОВА**

*В статье показано, что использование предложенного нами варианта комплексного лечения обострения олигоостеоартроза коленных суставов с использованием методов физиотерапии клинически эффективно и оптимально при ограничении использования нестероидных противовоспалительных средств в связи с наличием сопутствующей патологии гастродуоденальной зоны.*

**Ключевые слова:** олигоостеоартроз коленных суставов, заболевания гастродуоденальной зоны, физиотерапия.

**Effectiveness of different forms of therapy of osteoarthritis knee joins combined with pathology of gastroduodenal zone**

**O. ZUBRYTSKYI, A. SAPOGNIKOV, H. SAPOGNIKOVA**

*It has been showed that using of complex treatment that was proposed ourselves for therapy acute stage of osteoarthritis knee joins has good clinical effectiveness. Using additional physiotherapy treatment show better clinical results and optimal for patients with restriction in introduction of nonsteroidal antiinflammation drugs.*

**Key words:** osteoarthritis of knee joins, pathology of gastroduodenal zone, physiotherapy.