

ВПЛИВ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКРАЩЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ

THE EFFECT OF PHYSICAL THERAPY ON IMPROVING THE PSYCHO- EMOTIONAL STATE OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Ногас А. О.

*Навчально-науковий інститут охорони здоров'я
Національного університету водного господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна*

Nogas A. O.

*Educational and Scientific Institute of Health Care
of the National University of Water and Environmental Engineering,
Rivne, Ukraine*

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.16.9>

Анотації

У статті наведені дані щодо поширеності захворювання на ревматоїдний артрит. Встановлено, що висока ураженість осіб працездатного віку, швидка інвалідизація хворих представляє серйозну медико-соціальну проблему та спричиняє величезні економічні витрати. Досліджено, що хронічний, прогресуючий процес захворювання призводить до формування в пацієнтів психоемоційних порушень, які негативно впливають на якість їхнього життя. **Мета роботи** – оцінити ефективність впливу засобів фізичної терапії на психоемоційний стан пацієнтів із ревматоїдним артритом. **Матеріал та методи.** Обстежено 188 пацієнтів із ревматоїдним артритом, із них жінок – 156 (83%), чоловіків – 32 (17%), середній вік яких склав 45 років. Усі хворі були розподілені методом рандомізації на контрольну (n=92) та основну (n=96) групи. З метою оцінки ефективності впливу засобів фізичної терапії на психоемоційний стан пацієнтів із ревматоїдним артритом нами проведено анкетування з використанням *Госпітальної шкали тривоги і депресії HADS*. **Результати.** До технології реабілітаційних заходів належали: терапевтичні вправи, лікувальний масаж, самомасаж, ортезування, фізіотерапевтичні процедури, гідротерапія, кінезіотейпування, механотерапія. Проводили психологічну підтримку пацієнтів, застосовували аутогенне тренування та позитивну психотерапію. Первинне обстеження показало, що в більшості пацієнтів із ревматоїдним артритом (86%) спостерігаються психоемоційні порушення тривожного та депресивного характеру, що підтверджує дані різних авторів. Представлені результати показників тривожного та депресивного синдрому в пацієнтів із ревматоїдним артритом через 3 місяці від початку курсу фізичної терапії / реабілітації показали зниження рівня тривоги та депресії за шкалою HADS в обстежених групах. Водночас у пацієнтів основної групи зміни були більш вираженими, ніж у пацієнтів контрольної групи, де вказані показники були значно вищими. Аналіз показників тривожного та депресивного синдрому за опитувальником HADS після 6 місяців проведених реабілітаційних заходів засвідчив значне їх покращення в обстежених пацієнтів основної групи. Так, відсутність симптомів тривоги спостерігалися значно в більшій кількості пацієнтів основної групи – 62,5% осіб, із відсутніми симптомами депресії – 68,7% пацієнтів; у контрольної групи таких випадків було набагато менше: із відсутніми симптомами тривоги – 41,3% осіб, із відсутніми симптомами депресії – 53,3% пацієнтів. **Висновки.** Ефективність розробленої технології реабілітаційних заходів підтверджується достовірним покращенням показників за шкалою HADS у пацієнтів основної групи, на відміну від показників контрольної групи, які були значно гіршими.

Ключові слова: ревматоїдний артрит, психоемоційний стан, тривога, депресія, фізична терапія.

The article presents data on the prevalence of rheumatoid arthritis. It has been established that the high incidence of the disease among people of working age and the rapid disability of patients represent

a serious medical and social problem and cause huge economic costs. It has been shown that the chronic, progressive process of the disease leads to the formation of psycho-emotional disorders in patients, which negatively affect the quality of their lives. **The purpose of the paper** was to evaluate the effectiveness of physical therapy on the psychoemotional state of patients with rheumatoid arthritis. **Material and methods:** 188 patients with rheumatoid arthritis were examined, including 156 women (83%) and 32 men (17%), with an average age of 45 years. All patients were randomly assigned to the control (n=92) and intervention (n=96) groups. In order to assess the effectiveness of physical therapy on the psychoemotional state of patients with rheumatoid arthritis, we conducted a questionnaire using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). **Results.** The rehabilitation techniques included therapeutic exercises, therapeutic massage, self-massage, orthotics, physiotherapy, hydrotherapy, kinesiotaping, and mechanotherapy. Psychological support was provided to patients, including autogenic training and positive psychotherapy. The initial examination showed that the majority of patients with rheumatoid arthritis have psycho-emotional disorders of anxiety and depression – 86%, which confirms the data of various authors. The presented results of anxiety and depressive syndrome in patients with rheumatoid arthritis 3 months after the start of physical therapy/rehabilitation showed a decrease in the level of anxiety and depression according to the HADS scale in the study groups. At the same time, in patients of the main group, the changes were more pronounced than in patients of the control group, where these indicators were significantly higher. The analysis of the indicators of anxiety and depression syndrome according to the HADS questionnaire after 6 months of rehabilitation measures showed a significant improvement in the main group patients. Thus, the absence of anxiety symptoms was observed in a much larger number of patients in the main group – 62.5% of patients, with no symptoms of depression – 68.7% of patients; in the control group, there were much fewer such cases: 41.3% of patients with no anxiety symptoms, and 53.3% of patients with no symptoms of depression. **Conclusions.** The effectiveness of the developed technology of rehabilitation measures is confirmed by a significant improvement in the HADS scale in patients of the main group, in contrast to the control group, which was significantly worse.

Key words: rheumatoid arthritis, psycho-emotional state, anxiety, depression, physical therapy.

Вступ. Ревматоїдний артрит (РА) – аутоімунне хронічне прогресуюче захворювання сполучної тканини, яке спостерігається в 1% населення світу.

За даними глобальної статистики, ревматоїдний артрит є найпоширенішою формою запального захворювання переважно дрібних суглобів, що призводить до інвалідності та передчасної смерті [1; 2; 3].

Приблизно 20–30% пацієнтів із ревматоїдним артритом повністю втрачають працездатність протягом перших 2–3 років захворювання та приблизно до 90% – упродовж 20 років. Рівень смертності у хворих на ревматоїдний артрит вищий, принаймні вдвічі [4; 5].

Значна поширеність захворювання та висока ураженість осіб працездатного віку, особливо молодих, швидка інвалідизація хворих представляє серйозну медико-соціальну проблему, оскільки суттєво знижує якість життя та спричиняє величезні економічні витрати [2; 6].

Проблема взаємозв'язку ревматоїдного артриту та психічних порушень, за даними сучасних досліджень, викликає різні думки. Зокрема те, що ревматоїдний артрит і депре-

сія мають спільний обтяжуючий чинник – хронічний психосоціальний стрес, який запускає єдиний патогенетичний механізм хвороби та депресії [7; 8].

Сучасні дослідження показують, що пацієнти з ревматоїдним артритом потерпають від психосоціальної дезадаптації, яка зумовлена больовим синдромом, обмеженням рухової активності з подальшою втратою працездатності та соціальних зв'язків [5; 9; 10; 11].

Як стверджують різні автори, наявність тривожно-депресивних розладів збільшує непрацездатність хворих на ревматоїдний артрит уже в перших п'ять років захворювання з 25% до 50% [7; 8; 10].

За даними різних науковців, у 22–80% випадків хронічний, прогресуючий процес захворювання призводить до формування в пацієнтів психоемоційних порушень, зокрема, таких симптомів, як підвищена тривога та депресія, збільшення почуття напруженості, переживання через свою хворобу, порушення сну, небажання спілкуватися з оточуючими. Психоемоційні порушення впливають на динаміку хвороби, сприяють зростанню ризику втрати працездатності, знижують ефективність

лікування та реабілітації й погіршують якість життя хворих [7; 8; 12].

Важливість відновного лікування та реабілітації пацієнтів із ревматоїдним артритом обумовлена необхідністю впливу на запальний процес, покращення функціонального стану суглобів і попередження прогресування деформацій, збереження обсягу повсякденної побутової діяльності, здатності до самообслуговування, покращення психоемоційного стану, підтримання хворого як активної соціальної особистості та поліпшення якості життя [1; 2; 3; 13].

Мета роботи – оцінити ефективність впливу засобів фізичної терапії на психоемоційний стан пацієнтів із ревматоїдним артритом.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження проводилося на базі ревматологічного відділення та відділення відновного лікування традиційними та нетрадиційними методами КП «Рівненська обласна клінічна лікарня імені Юрія Семенюка» у період з 2016 р. по 2018 р. Накопичення результатів дослідження проводилося в міру надходження пацієнтів на стаціонарне лікування. Обстежено 188 пацієнтів із ревматоїдним артритом, із них жінок – 156 (83%), чоловіків – 32 (17%), середній вік яких склав $44,9 \pm 7,6$ років. Усі хворі були розподілені методом рандомізації на контрольну ($n=92$, чоловіків – 16, жінок – 76 осіб) та основну ($n=96$, чоловіків – 16, жінок – 80 осіб) групи.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964–2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України від 23.09.2009 р. № 690, від 14.12.2009 р. № 944, від 03.08.2012 р. № 616. Усі пацієнти надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Одночасно із загальноклінічним обстеженням усім хворим на ревматоїдний артрит з метою виявлення їх психоемоційного стану проведено анкетування з використанням *Госпітальної шкали тривоги і депресії HADS* (Hospital Anxiety and Depression Scale) [14].

Шкала складається з 14 тверджень, які поділяються на дві частини: «тривоги» (7 запитань) і «депресії» (7 запитань), у кожній із частин пропонується чотири варіанти відповіді. Субшкали тривоги та депресії відображають переважно психологічні прояви тривоги та депресії.

Переваги шкали HADS полягають у простоті застосування та обробки, заповнення шкали не вимагає тривалого часу (20–30 хвилин) і не викликає ускладнень у пацієнта. Обробка результатів полягає в підрахунку сумарного показника за кожною шкалою окремо:

0–7 балів – норма (відсутність достовірно виражених симптомів тривоги та депресії);

8–10 балів – субклінічно виражена тривога / депресія;

11 і вище балів – клінічно виражена тривога / депресія.

Пацієнти лікувалися згідно з нормативним протоколом МОЗ України та знаходилися під наглядом лікарів [15]. На фоні медикаментозної терапії пацієнтам, відповідно до ступеня тяжкості хвороби, проводили реабілітаційні заходи.

Хворі контрольної групи проходили реабілітацію відповідно до рекомендацій нормативного документа МОЗ України [15] (додаток 1), згідно з яким застосовували стандартні реабілітаційні заходи (фізичні вправи, масаж, апаратну фізіотерапію).

Пацієнти основної групи займалися за запропонованою технологією реабілітаційних заходів відповідно до доменів МКФ з урахуванням чинників, що впливають на рівень функціональних порушень та якість життя. Реабілітаційні заходи розробляли з персоніфікованим підходом до кожного пацієнта на довготривалий термін, що складав 6 місяців.

До технології реабілітаційних заходів належали: терапевтичні вправи з урахуванням періоду захворювання та функціональної недостатності суглоба (лікування положенням, статичні, пасивні та активні вправи з допомогою, без допомоги, з опором); вправи з предметами, спеціальні вправи для поліпшення амплітуди рухів в уражених суглобах та м'язової сили. Рекомендували пасивні

та активні рухи пальців «згинання в кулак» у межах больового порогу, активне згинання-розгинання в променево-зап'ястковому суглобі, спеціальні вправи для кисті, вправи із застосуванням кистьових тренажерів, активні рухи в ліктьовому та плечовому суглобах.

Застосовували лікувальний масаж і навчали хворого проведенню самома-сажу, фізіотерапевтичні процедури, гідротерапію, ортезування, кінезіотейпування верхніх кінцівок, механотерапію та психологічну підтримку.

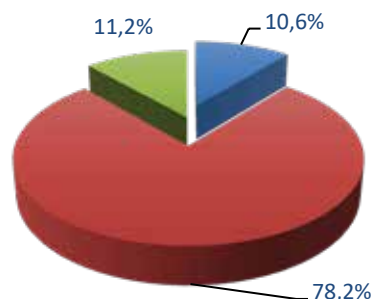
Гідротерапію застосовували для поліпшення циркуляції, зменшення суглобового болю та м'язового спазму. Методику механотерапії диференціювали залежно від особливостей клінічних форм ураження суглобів для поліпшення амплітуди рухів, розтягнення та покращення еластичності м'язів та зв'язок, відновлення сили м'язів і рухової функції суглобів верхніх кінцівок.

У комплексному лікуванні пацієнтів із ревматоїдним артритом застосовували аутогенне тренування та позитивну психотерапію, яка ґрунтувалася на позитивному підході до пацієнта і захворювання та самопомозі.

Отриманий цифровий матеріал обробляли статистично з використанням пакета статистичного аналізу Statistica 10 (Serial Number: STA999K347150-W) та MEDCALC®. Критерієм достовірності оцінок служив рівень значущості з вказівкою вірогідності помилкової оцінки (p). Оцінку різниці середніх вважали значущою при $p < 0,05$.

Роботу виконано згідно з темою НДР «Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні технології відновлення та підтримки здоров'я людини» на 2017–2021 рр. (номер державної реєстрації 0117U007676), теми НДР на 2019–2024 рр. «Відновлення здоров'я осіб різного віку засобами фізичної терапії та ерготерапії» (номер державної реєстрації 0119U002877), теми НДР на 2022–2026 рр. «Організаційні та методичні особливості фізичної терапії, ерготерапії осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (номер державної реєстрації 0122U200755).

Результати дослідження та їх обговорення. На початку дослідження нами було виявлено, що в більшості пацієнтів із ревматоїдним артритом (86%) спостерігаються психоемоційні порушення тривожного та депресивного характеру, що підтверджують дані різних авторів. Зокрема, більш детальний аналіз показав, що в 78,2% обстежених пацієнтів рівень тривоги за шкалою HADS був достатньо високим (8–10 балів), що свідчило про наявність у пацієнтів субклінічно вираженої тривожності за функціональний стан уражених верхніх кінцівок та хвилювань через обмеження активності з подальшою втратою працездатності та виходу на первинну інвалідність. У 10,6% осіб виявлено клінічно виражену тривогу – в основному це були пацієнти з функціональною недостатністю суглобів III ступеня та високою активністю хвороби (більше 11 балів). Показник тривоги в 11,2% пацієнтів перебував на рівні 4–6 балів, що відповідало нормі (рис. 1).



Рівень тривоги:

■ - норма; ■ - субклінічно виражена тривога; ■ - клінічно виражена тривога

Рис. 1. Розподіл пацієнтів за рівнем тривоги за шкалою HADS (n=188)

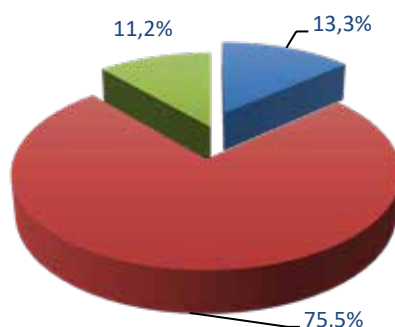
За результатами опитування за шкалою депресії HADS у 75,5% обстежених пацієнтів виявлені ознаки субклінічної депресії на початку курсу реабілітаційних заходів. Водночас хронічний, прогресуючий процес у 11,2% пацієнтів із ревматоїдним артритом призвів до формування ознак клінічної депресії. У 13,3% осіб показник депресії перебував на рівні 4–6 балів, що відповідало нормі (рис. 2).

Проведене нами первинне обстеження пацієнтів із ревматоїдним артритом підтвердило наявність у них психоемоційних порушень.

Проведені як стандартне лікування, так і фізична терапія / реабілітація через 3 місяці сприяли покращенню психоемоційного стану пацієнтів в обох групах, що засвідчують дані, наведені в таблиці 1 і таблиці 2. Водночас у пацієнтів основної групи зміни були більш вираженими, ніж у пацієнтів контрольної групи, де показники тривожного синдрому були значно вищими.

Так, у цілому ознаки субклінічно вираженої тривоги знизились із 78,1% до 67,7% пацієнтів основної групи; у контрольної групи – із 78,2% до 76,1% пацієнтів. Клінічно виражена тривога в пацієнтів основної групи зменшилась із 10,4% до 5,2% осіб; у контрольної групи – із 10,8% до 7,6% пацієнтів. Кількість осіб із відсутністю симптомів тривоги збільшилася в обох групах, проте в основній групі таких пацієнтів було більше – із 11,5% до 27,1% пацієнтів, у контрольній групі – із 10,8% до 16,3% осіб (табл. 1).

Досліджуючи динаміку показників депресивного синдрому пацієнтів через 3 місяці від початку курсу фізичної терапії / реабілітації, нами відмічено зниження рівня депресії за шкалою HADS в обстежених групах (табл. 2). Зокрема, у пацієнтів основної групи ознаки субклінічно вираженої депресії знизились із 75,0% до 60,4% осіб; у контрольної групи – із 76,0% до 65,2% пацієнтів. Клінічно виражена депресія в пацієнтів основної групи



Рівень депресії:

■ - норма; ■ - субклінічно виражена депресія; ■ - клінічно виражена депресія

Рис. 2. Розподіл пацієнтів за рівнем депресії за шкалою HADS (n=188)

Таблиця 1

Динаміка показників тривожного синдрому в пацієнтів із ревматоїдним артритом через 3 місяці після курсу фізичної терапії / реабілітації

Інтерпретація HADS (бали)	До курсу фізичної терапії / реабілітації		Через 3 місяці	
	ОГ (n=96)	КГ (n=92)	ОГ (n=96)	КГ (n=92)
Відсутність симптомів тривоги (0–7)	11 (11,5%)	10 (10,8%)	26 (27,1%)*	15 (16,3%)
Субклінічно виражена тривога (8–10)	75 (78,1%)	72 (78,2%)	65 (67,7%)*	70 (76,1%)
Клінічно виражена тривога (11 і більше)	10 (10,4%)	10 (10,8%)	5 (5,2%)*	7 (7,6%)

Примітка: * $p < 0,05$ між показниками основної та контрольної груп

Таблиця 2

Динаміка показників депресивного синдрому в пацієнтів із ревматоїдним артритом через 3 місяці після курсу фізичної терапії / реабілітації

Інтерпретація HADS (бали)	До курсу фізичної терапії / реабілітації		Через 3 місяці	
	ОГ (n=96)	КГ (n=92)	ОГ (n=96)	КГ (n=92)
Відсутність симптомів депресії (0–7)	13 (13,5%)	12 (13,1%)	33 (34,4%)*	26 (28,3%)
Субклінічно виражена депресія (8–10)	72 (75%)	70 (76%)	58 (60,4%)*	60 (65,2%)
Клінічно виражена депресія (11 і більше)	11 (11,5%)	10 (10,8%)	5 (5,2%)*	6 (6,5%)

Примітка: * $p < 0,05$ між показниками основної та контрольної груп

зменшилась із 11,5% до 5,2% осіб; у контрольній групі – із 10,8% до 7,6% пацієнтів. Збільшилася кількість пацієнтів основної групи з відсутніми симптомами депресії – із 13,5% до 34,4% осіб; у контрольній групі таких випадків було менше – із 13,1% до 28,3% пацієнтів (табл. 2).

Таким чином, в основній групі під впливом застосування реабілітаційних заходів у пацієнтів спостерігалось зниження тривоги та депресії, зменшення напруженого стану та занепокоєння через свою хворобу. У пацієнтів покращився настрій, сон, з'явилось бажання спілкуватися з оточуючими, підвищилась концентрація уваги та інтерес до поточних подій. Зокрема, вони зазначили, що протягом курсу фізичної терапії / реабілітації в них з'явилися позитивні думки щодо ефективного результату відновного лікування та мотивація на продовження подальшого курсу реабілітації, про що свідчили показники шкали HADS. У пацієнтів контрольної групи вище зазначені показники були достовірно гіршими.

Аналіз показників тривожного синдрому за опитувальником HADS після 6 місяців проведених реабілітаційних заходів засвідчив значне їх покращення в обстежених пацієнтів основної групи, що представлено в таблиці 3.

Відтак, ознаки субклінічно вираженої тривоги в пацієнтів основної групи знизилась із 67,7% до 34,4% осіб; у хворих контрольної групи – із 76,1% до 53,3% пацієнтів. Відповідно клінічно виражена тривога в пацієнтів основної групи зменшилась із 5,2% до 3,1% осіб; у хворих контрольної групи – із 7,6% до 5,4% пацієнтів. Відсутність симптомів тривоги спостерігалась значно в більшій кількості пацієнтів основної групи – із 27,1% до 62,5% осіб; у хворих контрольної групи – із 16,3% до 41,3% пацієнтів (табл. 3).

Через 6 місяців від початку курсу фізичної терапії / реабілітації показники депресивного синдрому за шкалою HADS достовірно покращилися в основній групі, на відміну від контрольної групи, де показники були значно гіршими. Зокрема, у пацієнтів основної групи ознаки субклінічно вираженої депресії знизилась із 60,4% до 29,2% осіб, водночас у хворих контрольної групи – із 65,2% до 43,5% пацієнтів. Клінічно виражена депресія в пацієнтів основної групи зменшилась із 5,2% до 2,1% осіб; у хворих контрольної групи – із 7,6% до 3,0% пацієнтів. Відповідно значно збільшилася кількість пацієнтів основної групи з відсутніми симптомами депресії – із 34,4% до 68,7% осіб; у хворих контрольної

Таблиця 3

Динаміка показників тривожного синдрому в пацієнтів із ревматоїдним артритом через 6 місяців після курсу фізичної терапії / реабілітації

Інтерпретація HADS (бали)	До курсу фізичної терапії / реабілітації		Через 3 місяці	
	ОГ (n=96)	КГ (n=92)	ОГ (n=96)	КГ (n=92)
Відсутність симптомів тривоги (0–7)	26 (27,1%)	15 (16,3%)	60 (62,5%)*	38 (41,3%)
Субклінічно виражена тривога (8-10)	65 (67,7%)	70 (76,1%)	33 (34,4%)*	49 (53,3%)
Клінічно виражена тривога (11 і більше)	5 (5,2%)	7 (7,6%)	3 (3,1%)*	5 (5,4%)

Примітка: * $p < 0,05$ між показниками основної та контрольної груп

Динаміка показників депресивного синдрому в пацієнтів із ревматоїдним артритом через 6 місяців після курсу фізичної терапії / реабілітації

Інтерпретація HADS (бали)	До курсу фізичної терапії / реабілітації		Через 3 місяці	
	ОГ (n=96)	КГ (n=92)	ОГ (n=96)	КГ (n=92)
Відсутність симптомів депресії (0–7)	33 (34,4%)	26 (28,3%)	66 (68,7%)*	49 (53,3%)
Субклінічно виражена депресія (8–10)	58 (60,4%)	60 (65,2%)	28 (29,2%)*	40 (43,5%)
Клінічно виражена депресія (11 і більше)	5 (5,2%)	6 (6,5%)	2 (2,1%)*	3 (3,2%)

Примітка: * $p < 0,05$ між показниками основної та контрольної груп

групи таких випадків було набагато менше – із 28,3% до 53,3% пацієнтів (табл. 4).

Таким чином, у результаті застосування аутогенного тренування та позитивної психотерапії в пацієнтів основної групи покращився настрій та психоемоційний стан загалом. Відбулося зниження тривоги та депресії, зменшення почуття напруженості, підвищилась активність та покращився сон.

Висновки. Нами підтверджені дані про те, що хронічний, прогресуючий характер захворювання призводить до формування в пацієнтів із ревматоїдним артритом психоемоційних порушень, які негативно впливають на динаміку хвороби, знижують ефективність лікування, реабілітації та якість життя хворих. Комплексне застосування реабілітаційних заходів із включенням аутогенного тренування

та позитивної психотерапії сприяло в пацієнтів основної групи покращенню психоемоційного стану, зниженню тривоги та депресії, зменшенню почуття напруженості та переживань через свою хворобу. Ефективність розробленої технології реабілітаційних заходів підтверджується достовірним покращенням показників за шкалою HADS у пацієнтів основної групи, на відміну від показників хворих контрольної групи, які були значно гіршими.

Перспективи подальших досліджень полягають в оцінюванні впливу засобів фізичної терапії / реабілітації на якість життя пацієнтів із ревматоїдним артритом.

Фінансування. Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

Конфлікт інтересів. Конфлікт інтересів відсутній.

Література

1. Ногас А.О. Оцінка функціональних порушень верхніх кінцівок у хворих на ревматоїдний артрит. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. № 8(1). С. 57–58. doi: 10.26693/jmbs08.01.208
2. Коритко З.І., Поник Р.М., Купріненко О.В. Вплив засобів фізичної реабілітації на якість життя хворих при ревматоїдному артриті. *Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія*. 2019. № 4(88). С. 45–52.
3. Ногас А.О. Оцінка функції руки у пацієнтів із ревматоїдним артритом у результаті застосування фізичної терапії. *Art of Medicine*. 2023. № 2(26). С. 98–103. doi: 10.21802/artm.2023.2.26.98
4. Ногас А.О. Ефективність застосування реабілітаційних заходів для відновлення функції суглобів у пацієнтів з ревматоїдним артритом. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*

References

1. Nogas, A.O. (2023). Otsinka funktsionalnykh porushen verkhnikh kintsivok u khvorykh na revmatoidnyi artryt – [Assessment of functional disorders of the upper limbs in patients with rheumatoid arthritis]. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biologii ta sportu*. No. 8(1). Pp. 57–58. [in Ukrainian]
2. Korytko, Z.I., Ponyk, R.M., Kuprinenko, O.V. (2019). Vplyv zasobiv fizychnoi reabilitatsii na yakist zhyttia khvorykh pry revmatoidnomu artryti – [Influence of physical rehabilitation means on the quality of life of patients with rheumatoid arthritis]. *Eksperymentalna ta klinichna fiziologhiia i biokhimiia*. No. 4(88). Pp. 45–52. [in Ukrainian]
3. Nogas, A.O. (2023). Otsinka funktsii ruku u patsiientiv iz revmatoidnym artrytom u rezultati zastosuvannya fizychnoi terapii – [Evaluation of hand function in patients with rheumatoid arthritis as a result of physical therapy]. *Art of Medicine*. No. 2(26). Pp. 98–103. [in Ukrainian]

(*Rehabilitation & recreation*). 2023. № 14. С. 71–81. doi: 10.32782/2522-1795.2023.14.8

5. Курята О.В., Сіренко О.Ю., Лисунець Т.К. Біль у суглобах у хворих ревматологічного профілю: роль контролю тривожно-депресивних розладів. *Український ревматологічний журнал*. 2017. № 2(68). С. 52–57.

6. Ногас А.О. Покращення якості життя хворих на ревматоїдний артрит за допомогою фізичної активності. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & recreation)*. 2022. № 13. С. 48–53. doi: 10.32782/2522-1795.2022.13.6

7. Ніколенко А.Є. Психоемоційні розлади у хворих на ревматоїдний артрит: результати дослідження. *PMGP*. № 11. Травень 2019. С. 0401185.

8. Сікало Ю.К., Станіславчук М.А. Психоемоційні розлади у хворих на ревматоїдний артрит та корекція їх пароксетином. *Український ревматологічний журнал*. 2014. № 57(3). С. 54–58.

9. Ногас А.О., Карпінський А.Ю. Рухова активність у фізичній реабілітації хворих на ревматоїдний артрит. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. № 1(37). С. 130–135. doi: 10.29038/2220-7481-2017-01-130-135

10. Amal Ali Hassan, Mona Hamdy Nasr, Ahmed Lotfi Mohamed, Ahmed Mustafa Kamal and Alyaa Daa Elmoghazy. Psychological affection in rheumatoid arthritis patients in relation to disease activity. *Medicine (Baltimore)*. 2019. May. Vol. 98(19). P. 15373. doi: 10.1097/MD.00000000000015373

11. Григус І.М., Ногас А.О. Комплексний аналіз больового синдрому у пацієнтів на ревматоїдний артрит. *Медичні перспективи*. 2023. № 28(1). С. 148–152. doi: 10.26641/2307-0404.2023.1.276049

12. Zhang C., Wu X., Yuan Y., Xiao H., Li E., Ke H., Yang M., Zhu X. and Zhang Z. Effect of solution-focused approach on anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis: A quasi-experimental study. *Front. Psychol.* 2022. № 13. P. 939586. doi: 10.3389/fpsyg.2022.939586

13. Кривенко В.І., Федорова О.П., Непрядкіна І.В. та ін. Основні ревматичні захворювання в практиці лікаря загальної практики – сімейної медицини : навчальний посібник для лікарів, лікарів-інтернів за фахом «Загальна

4. Nogas, A.O. (2023). Efektyvnist zastosuvannya rehabilitatsiinykh zakhodiv dlia vidnovlennia funktsii suhlobiv u patsiientiv z revmatoidnym artrytom – [Effectiveness of rehabilitation measures to restore joint function in patients with rheumatoid arthritis]. *Rehabilitatsiini ta fizkulturno-rekreatsiini aspekty rozvytku liudyny (Rehabilitation & recreation)*. No. 14. Pp. 71–81. [in Ukrainian]

5. Kuriata, O.V., Sirenko, O.Iu., Lysunets, T.K. (2017). Bil u suhlobakh u khvorykh revmatolohichnoho profilu: rol kontroliu tryvozhno-depresyvnykh rozladiv – [Joint pain in rheumatological patients: the role of anxiety-depressive disorders control]. *Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal*. No. 2(68). Pp. 52–57. [in Ukrainian]

6. Nogas, A.O. (2022). Pokrashchennia yakosti zhyttia khvorykh na revmatoidnyi artryt za dopomohoiu fizychnoi aktyvnosti – [Improving the quality of life of patients with rheumatoid arthritis through physical activity]. *Rehabilitatsiini ta fizkulturno-rekreatsiini aspekty rozvytku liudyny (Rehabilitation & recreation)*. No. 13. Pp. 48–53. [in Ukrainian]

7. Nikolenko, A.Ie. (2019). Psykhoemotsiini rozlady u khvorykh na revmatoidnyi artryt: rezultaty doslidzhennia – [Psycho-emotional disorders in patients with rheumatoid arthritis: results of a study]. *PMGP*. No. 4(1). Pp. 0401185. [in Ukrainian]

8. Sikalo, Yu.K., Stanislavchuk, M.A. (2014). Psykhoemotsiini rozlady u khvorykh na revmatoidnyi artryt ta korektsiia yikh paroksetynom – [Psychoemotional disorders in patients with rheumatoid arthritis and their correction with paroxetine]. *Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal*. No. 57(3). Pp. 54–58. [in Ukrainian]

9. Nogas, A.O., Karpinskyi A.Iu. (2017). Rukhova aktyvnist u fizychnii rehabilitatsii khvorykh na revmatoidnyi artryt – [Motor activity in physical rehabilitation of patients with rheumatoid arthritis]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho univertsytetu imeni Lesi Ukrainky. Fizychni vykhovannia i sport*. No. 1(37). Pp. 130–135. Luts'k : Skhidnoievrop. nats. un-t im. Lesi Ukrainky. [in Ukrainian]

10. Hassan, Amal Ali, Nasr, Mona Hamdy, Lotfi, Ahmed Mohamed, Kamal, Ahmed Mustafa, and Elmoghazy, Alyaa Daa (2019). Psychological affection in rheumatoid arthritis patients in relation to disease activity. *Medicine*

практика – сімейна медицина» та «Внутрішні хвороби». Запоріжжя, 2020. 142 с.

14. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression scale. *Acta Psychiatr. Scand.* 1983. № 67. С. 361–370.

15. Наказ МОЗ України від 11.04.2014 р. № 263. Ревматоїдний артрит: адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. URL: www.moz.gov.ua.

Отримано: 31.08.2023

Прийнято: 15.09.2023

Опубліковано: 27.10.2023

(*Baltimore*). No. 98(19). Pp. 15373. doi: 10.1097/MD.00000000000015373

11. Grygus, I.M., Nogas, A.O. (2023). Kompleksnyi analiz bolovoho syndromu u patsientiv na revmatoidnyi artryt – [Comprehensive analysis of pain syndrome in patients with rheumatoid arthritis]. *Medychni perspektyvy*. No. 28(1). Pp. 148–152 [in Ukrainian]

12. Zhang, C., Wu, X., Yuan, Y., Xiao, H., Li, E., Ke, H., Yang, M., Zhu, X. and Zhang, Z. (2022). Effect of solution-focused approach on anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis: A quasi-experimental study. *Front. Psychol.* No. 13. Pp. 939586. doi: 10.3389/fpsyg.2022.939586

13. Kryvenko, V.I., Fedorova, O.P., Nepriadkina, I.V. ta in. (2020). Osnovni revmatychni zakhvoriuvannia v praktytsi likaria zahalnoi praktyky – simeinoi medytsyny: navchalnyi posibnyk dlia likariv, likariv-interniv za fakhom “Zahalna praktyka-simeina medytsyna” ta “Vnutrishni khvoroby” – [The main rheumatic diseases in the practice of a general practitioner – family medicine: a study guide for doctors, interns in the specialty “General practice-family medicine” and “Internal diseases”]. *Zaporizhzhia*. 142 p. [in Ukrainian]

14. Zigmond, A.S., Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression scale. *Acta Psychiatr. Scand.* No. 67. Pp. 361–370.

15. Nakaz MOZ Ukrainy № 263 vid 11.04.2014 r. (2014). Revmatoidnyi artryt adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh. URL: www.moz.gov.ua – [Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 263 of April 11. Rheumatoid arthritis adapted evidence-based clinical guideline. URL: www.moz.gov.ua] [in Ukrainian]

Received on: 31.08.2023

Accepted on: 15.09.2023

Published on: 27.10.2023