

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ

DOI 31718/2077–1096.24.3.122

УДК 616.724-009.7-079.4

Виноградов О.О.

РОЛЬ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У КОРЕКЦІЇ ОЗНАК ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА ВНАСЛІДОК ОСТЕОАРТРОЗУ

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, Лубни, Україна

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування засобів фізичної терапії у корекції ознак дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба в пацієнтів з остеоартрозом. Матеріали і методи. Обстежено 48 осіб з діагностованим остеоартрозом скронево-нижньощелепного суглоба. У осіб групи 1 (23 осіб) його корегували носінням індивідуальних розвантажуючих сплінтів. Особи групи 2 також отримували курс фізичної терапії – терапевтичні вправи для жувальних м'язів, м'язів обличчя, язика, передньої поверхні шиї та курс Transcutaneous electrical nerve stimulation за однополярною методикою для жувальних та скроневих м'язів. Тривалість впровадження корекції в обох групах становила 1 місяць. Результат оцінювали за «Гамбурзьким тестом», індексом Helkimo, Jaw Functional Limitation Scale. Результати дослідження. Після застосування релаксуючих сплінтів та впровадження програми фізичної терапії загальний бал «Гамбурзького тесту» зменшився в групі 1 на 39,6%, в групі 2 – на 59,4% ($p < 0,05$). Позитивна динаміка індексу Helkimo становила в групі 1 34,5%, групі 2 – 48,6% ($p < 0,05$), перейшовши в межі параметрів дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба середнього ступеня важкості. При повторному оцінюванні функціонального стану скронево-нижньощелепної ділянки за Jaw Functional Limitation Scale покращення жування в групі 1 становило 28,8%, в групі 2 – 62,3%, мобільність нижньої щелепи – відповідно 21,9% та 44,3%, вербальна та емоційна комунікація – 26% та 41,7%, загальний бал – на 26,2% та 49,6%. Програма фізичної терапії, розроблена на фоні носіння індивідуальних розвантажуючих сплінтів, продемонструвала статистично значуще кращий вплив ($p < 0,05$) на всі досліджувані показники функціонування орофасціальної зони, порівняно з вихідними даними та результатами групи, що корегувала дисфункцію скронево-нижньощелепного суглоба тільки сплінтами. Висновки. Засоби фізичної терапії доцільно використовувати для підвищення ефективності стоматологічної ортопедичної корекції у пацієнтів з остеоартрозом скронево-нижньощелепного суглоба.

Ключові слова: остеоартроз, щелепно-лицева ділянка, фізична терапія в стоматології, фізична терапія в ревматології, скронево-нижньощелепний суглоб, артропатія.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана в рамках НДР Луганського національного університету імені Тараса Шевченка «Оцінка потреб в реабілітаційних послугах населенню Луганської області», № державної реєстрації 0118U000837.

Вступ

Остеоартроз (ОА) скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) залишається гострою проблемою в клініці ортопедичної стоматології та супутній їй реабілітації. За даними різних авторів, частка цієї патології становить 60-70% всіх захворювань СНЩС [1, 2, 3]. Згідно з сучасними визначеннями, остеоартроз (ОА) є захворюванням різної етіології, в основі якого лежить ураження всіх структур суглоба: хряща, субхондральної кістки, синовіальної оболонки, капсули, зв'язок та м'язів. Складність клінічного менеджменту цього стану при локалізації у СНЩС полягає в тому, що відсутня єдина схема обстеження та лікування таких хворих, оскільки пацієнти звертаються до лікарів різного профілю (стоматологів, невропатологів, ревматологів, оториноларингологів, хірургів тощо), які призначають корекцію згідно клінічного протоколу їх спеціальності [4, 5, 6].

Спираючись на особливості етіопатогенезу та клінічного перебігу ОА СНЩС, розглядаються декілька напрямків його корекції. З позицій оклюзійно-артикуляційної теорії основним способом лікування пропонується розглядати нормалізацію положення нижньої щелепи шляхом усунення передчасних оклюзійних контактів та деформацій зубних рядів з подальшим заповненням цілісності зубного ряду [1, 7]. Інші автори, спираючись на основи класичної ревматології, підкреслюють важливість стимуляції метаболічних процесів у хрящовій та кістковій тканині, нормалізації внутрішньокісткового та регіонарного кровотоку [4, 8]. Отже, для лікування ОА СНЩС широко застосовують медикаментозну терапію глюкокортикоїдами, нестероїдними протизапальними препаратами, хондропротекторами [4, 9]. Поруч із існуючим консервативним лікуванням застосовують хірургічні методи – артротомію з видаленням екзостозів поверхні суглобової голівки чи проведенням артроцентеза з

внутрішньосуглобовим промиванням [3, 6, 10]. Ускладненнями цього методу хірургічних втручань є ушкодження лицевого нерва та утворення шрамів.

Недоліки з позицій відновлення функціональної здатності щелепно-лицевої ділянки за умови неможливості нормалізації структурних порушень внаслідок ОА зумовили пошук можливостей корекції патологічних змін засобами фізичної терапії. Ряд робіт закордонних [7, 11] та вітчизняних [12, 13] авторів присвячені обґрунтуванню та методичним принципам проведення різних комбінацій сучасних методів реабілітаційного втручання, а також оцінюванню ефективності їх застосування. Проте їх кількість є недостатньою, що, зважаючи на актуальність фізичної терапії пацієнтів з стоматологічними дисфункціями, зокрема станів, які перебиваються з ревматологічною патологією (остеоартроз), зумовило актуальність представленої роботи.

Мета роботи

Оцінити ефективність застосування засобів фізичної терапії у корекції ознак дисфункції СНЩС внаслідок ОА.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні прийняли участь 48 осіб (10 чоловіків, 38 жінок віком 31-57 років) з діагностованим ОА СНЩС II-III ступеня за критеріями Wilkes, підтвердженим результатами комп'ютерної томографії СНЩС. Сліпим рандомізованим методом обстеження пацієнти були поділені на 2 групи.

Групу 1 склали 23 особи (4 чоловіка, 19 жінок), корекція ознак дисфункції СНЩС внаслідок ОА у яких відбувалась шляхом носіння індивідуально виготовлених розвантажуючих релаксуючих кап (сплінтів), метою застосування яких було зменшення інтенсивності запального процесу та болю, релаксація жувальних м'язів, зменшення внутрішньосуглобового тиску та профілактика прогресування дегенеративних процесів у ньому.

Групу 2 склали 25 осіб (6 чоловіків, 19 жінок), корекцію ознак дисфункції СНЩС внаслідок ОА, крім сплінтів, додатково проводили засобами фізичної терапії – терапевтичними вправами та TENS-терапією (Transcutaneous electrical nerve stimulation). Комплекс терапевтичних вправ проводився перед дзеркалом (для контролю симетричності руху) щоденно за наступними принципами: відкривання рота до меж, при яких не виникало клацання у СНЩС, але не було патологічної девіації нижньої щелепи; рухи нижньої щелепи вбоки симетрично при відкритому роті, під візуальним контролем; вправи для м'язів язика, колового м'яза рота, передньої поверхні шиї. Амплітуда рухів – до появи легкого болю. По мірі адаптації до навантаження надавали легкий опір напрямку руху долонею, утримували рух у точці максимальної амплітуди по 10 секунд. Кількість повторень кожної вправи – 10-20 разів; уникали

виражених больових відчуттів під час рухів. Тривалість заняття – 15-30 хв. TENS-терапію проводили через день за допомогою апарату електростимуляції АЕСТ-01 («Медінтех», Україна). Її метою було покращення м'язового збудження та скорочення, посилення крово- та лімфообігу, стимуляція обмінно-трофічних процесів у м'язах та суглобових тканинах. Застосовували однополярну методику подразнення жувального та скроневого м'язів.

Тривалість втручання (в групі 2) та періоду спостереження (в групі 1) становила 1 місяць.

Визначення дисфункції СНЩС проводили за протоколом «Гамбурзького тесту» (Ahlers M.O., Jakstat H.A., 2000) за критеріями: асиметричне відкривання рота; обмежене відкривання або надмірне відкривання рота; наявність внутрішньосуглобових шумів; асинхронність оклюзійного звуку при змиканні зубів; болючість при пальпації жувальних м'язів; травматичність ексцентричної оклюзії зубних рядів. Відсутність або наявність однієї ознаки трактували як норму, дві – розцінювали як групу ризику дисфункції, три та більше – дисфункція СНЩС.

Клінічну картину дисфункції СНЩС доповнювали визначенням індексу Helkimo (Helkimo M., 1976), що за бальною ознакою оцінював симптоми рухомості нижньої щелепи, СНЩС, м'язовий та суглобовий біль. Отриманий результат характеризували як 0 балів – немає дисфункції; 1-4 бали – легка дисфункція; 5-9 балів – дисфункція середньої тяжкості; 10-25 балів – важка дисфункція.

Функціональні обмеження орофациальної зони визначали за опитувальником Jaw Functional Limitation Scale [14], що складається з 20 питань (оцінюваних за 10-бальною шкалою), що характеризують жування, мобільність нижньої щелепи, вербальну та емоційну комунікацію при рухах нижньою щелепою та орофациальною ділянкою.

Розраховували середнє значення (M) та середньоквадратичне відхилення (SD). Приймалася надійність P=95% (імовірність помилки 5%). Обробка даних проводилася із використанням програмного пакету Statistica 10 (StatSoft, США).

Результати дослідження

За результатами «Гамбурзького тесту» дисфункція СНЩС у осіб з ОА проявлялась численними ознаками (табл. 1). Асиметричність при відкриванні рота та наявність внутрішньосуглобових шумів виявлялась у всіх обстежених хворих; зміни амплітуди відкривання рота – у 65,2% осіб групи 1 та 68,0% представників групи 2; асинхронність оклюзійного звуку при змиканні зубів – відповідно у 78,3% та 80,0%; болючість при пальпації жувальних м'язів – 87,0% та 84,0%; травматичність ексцентричної оклюзії – 82,6% та 80,0% (p>0,05). Відповідно високим був загальний середній бал тесту, згідно частоти виявлення ознак дисфункції СНЩС в обох групах більше п'яти з шести максимально можливих.

Таблиця 1
Динаміка виявлення частоти ознак результатів «Гамбургського тесту» у пацієнтів з ОА СНЩС під впливом реабілітаційних заходів

Ознака	Група 1 (n=23), % (абс. к-сть)		Група 2 (n=25), % (абс. к-сть)	
	перше обстеження	повторне обстеження	перше обстеження	повторне обстеження
асиметричне відкривання рота	100 (23)	73,9 (17)	100 (25)	48,0 (12)
обмежене або надмірне відкривання рота	65,2 (15)	48,7 (11)	68,0 (17)	32,0 (8)
наявність внутрішньосуглобових шумів	100 (23)	65,2 (15)	100 (25)	36,0 (6)
асинхронність оклюзійного звуку при змиканні зубів	78,3 (18)	43,5 (10)	80,0 (20)	28,0 (7)
болючість при пальпації жувальних м'язів	87,0 (20)	56,5 (13)	84,0 (21)	36,0 (9)
травматичність ексцентричної оклюзії зубних рядів	82,6 (19)	34,8 (8)	80,0 (20)	24,0 (6)
Середній бал за (M±SD)	5,41±0,16	3,72±0,22*	5,32±0,15	2,16±0,18* ‡

Примітки: * – $p < 0,05$, статистично значна різниця відносно вихідного показника;
– $p < 0,05$, статистично значна різниця відносно показника групи 1

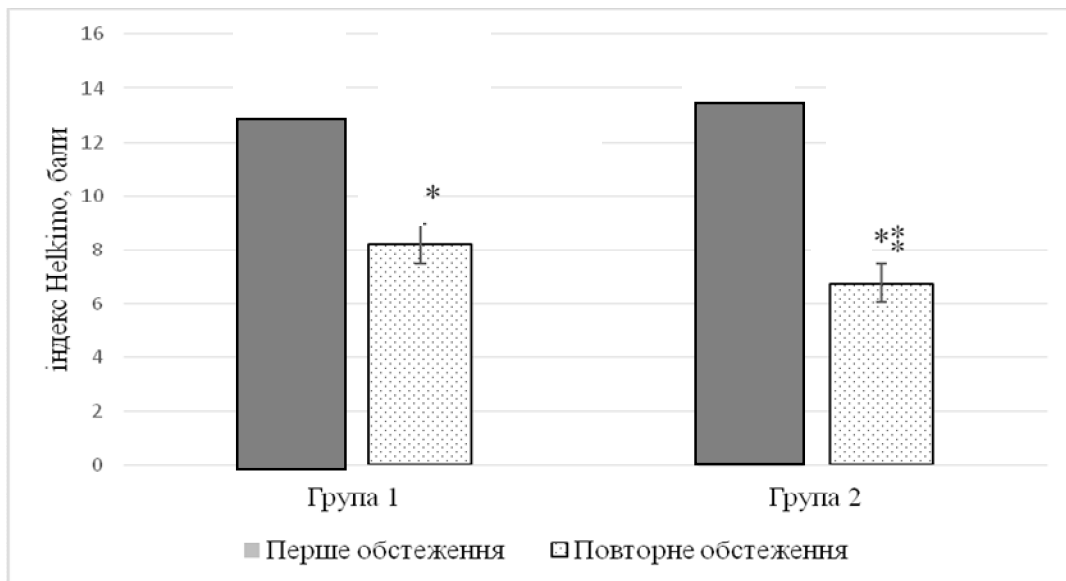


Рис. 1. Динаміка індексу Helkimo у пацієнтів з ОА СНЩС під впливом реабілітаційних заходів.

Примітки: * – $p < 0,05$, статистично значна різниця відносно вихідного показника;
* – $p < 0,05$, статистично значна різниця відносно показника групи 1.

Результати визначення індексу Helkimo засвідчили наявність у обстежених хворих дисфункції СНЩС важкого ступеня: в групі 1 він становив $12,54 \pm 0,62$ бали, в групі 2 – $13,15 \pm 0,55$ бали ($p > 0,05$) (рис. 1).

Зміни структури та функції, активності як відображення відповідних доменів Міжнародної класифікації функціонування, порушень життєдіяльності та здоров'я за результатами проведення «Гамбургського тесту» та за визначенням індексу Helkimo, призвели до порушень показни-

ків, які характеризують домен «Участь», що відображено результатами Jaw Functional Limitation Scale (табл. 2). В обох обстежених групах пацієнтів визначено порушення жування, мобільності нижньої щелепи, вербальної та емоційної комунікації, які вони асоціювали з дисфункцією СНЩС. Відповідно середній бал шкали в групі 1 становив $114,72 \pm 2,51$ бали, в групі 2 – $113,06 \pm 3,17$ бали ($p > 0,05$).

Таблиця 2
Динаміка функціонального стану скронево-нижньощелепної ділянки за Jaw Functional Limitation Scale у пацієнтів з ОА СНЩС під впливом реабілітаційних заходів

Шкала, бали	Група 1 (n=23)		Група 2 (n=25)	
	Перше обстеження	Повторне обстеження	Перше обстеження	Повторне обстеження
Жування	37,56±2,16	26,75±3,11*	41,09±3,46	15,49±1,12* ‡
Мобільність нижньої щелепи	20,07±1,46	15,67±1,23*	18,16±1,60	10,11±0,92* ‡
Вербальна та емоційна комунікація	57,09±3,55	42,23±1,43*	53,81±2,65	31,37±2,41* ‡
Загальний бал	114,72±2,51	84,7±1,30*	113,06±3,17	57,00±1,45* ‡

Примітки: * – $p < 0,05$, статистично значна різниця відносно вихідного показника;
‡ – $p < 0,05$, статистично значна різниця відносно показника групи 1.

Можливість залучення обох груп до подальшого обстеження підтверджена їх однорідністю: за досліджуваними ознаками між ними не було виявлено статистично значної різниці ($p > 0,05$).

При повторному обстеженні за характеристикою «Гамбургського тесту» поширеність виявлення асиметричного відкривання рота в групі 1 зменшилась до 73,9%, в групі 2 - до 48%; порушення амплітуди відкривання рота – відповідно до 48,7% та 32%; наявність суглобових звукових феноменів – зі 100% в усіх групах до 65,2% в групі 1 і до 36% в групі 2. Також позитивна динаміка виявлена при діагностиці виявлення асинхронності оклюзійного звуку при змиканні зубів – в групі 1 до 43,5%, в групі 2 – до 28%; болючості при пальпації жувальних м'язів – відповідно до 56,5% та 36%; травматичності ексцентричної оклюзії – до 34,8% та 24% (табл. 1). Загальний бал «Гамбургського тесту» зменшився в групі 1 на 39,6%, в групі 2 – на 59,4% ($p < 0,05$).

Позитивна динаміка індексу Helkimo становила в групі 1 34,5%, групі 2 – 48,6% ($p < 0,05$), перейшовши в межі параметрів дисфункції СНЩС середнього ступеня важкості (рис. 1).

При повторному оцінюванні функціонального стану скронево-нижньощелепної ділянки за Jaw Functional Limitation Scale покращення жування в групі 1 становило 28,8%, в групі 2 – 62,3%, мобільність нижньої щелепи – відповідно 21,9% та 44,3%, вербальна та емоційна комунікація – 26% та 41,7%, загальний бал – на 26,2% та 49,6% (табл. 2).

Результатом застосування відновного втручання в обох групах було статистично значуще покращення досліджуваних показників відносно вихідних параметрів ($p < 0,05$), але з перевагою групи 2 ($p < 0,05$). Це можна пояснити активним функціональним впливом на м'язово-суглобовий компонент дисфункції, а не тільки пасивним розвантаженням, яке дає сплінт.

Обговорення отриманих результатів

ОА СНЩС, як один з клінічних проявів надзвичайно поширеного стану – ОА, привертає до себе увагу не тільки ревматологів та стоматологів, але й фахівців в галузі реабілітації [1, 2, 5]. Невирішеними питаннями залишаються нерозроблені клінічні критерії ОА СНЩС, оскільки його клінічні симптоми неспецифічні та перекликаються з незапальними захворюваннями: внутрішніми структурними порушеннями, гіпермобільністю суглоба, дисплазією, остеохондритом, асептичним остеонекрозом, ентезопатіями. Відповідно візуалізація СНЩС (методами ультразвукової діагностики, рентгенографії, магнітно-резонансної томографії) є обов'язковим методом інструментального втручання для підтвердження цього діагнозу та обрання тактики лікування та реабілітації. При цьому актуальними залишаються методи класичного обстеження хворого – розпитування, проведення функціональних проб, що дає можливість отримання

швидкого результату щодо оцінювання ефективності методів корекції [7, 12, 13].

При лікуванні та реабілітації ОА фахівці повинні дотримуватись наступних принципів: комплексність (за потреби – мультидисциплінарність), залежність від клінічної форми ОА, наявності або відсутності ускладнень (внутрішні структурні порушення, синовіт, рефлекторний спазм жувальних м'язів), необхідно враховувати супутні захворювання пацієнта [4]. Важливими критеріями ефективності терапії ОА СНЩС є усунення больового синдрому та покращення функції суглоба. Відповідно до рекомендацій Міжнародного товариства з вивчення ОА (OARSI), Американського коледжу ревматології (ACR), Американської академії хірургів-ортопедів (AAOS) та Європейського співтовариства по клінічній та економічній аспектам остеопорозу та ОА (ESCEO), загальне лікування артрозів суглобів повинно включати нефармакологічні методи (в першу чергу – засоби фізичної терапії), неопіодні анальгетики, локальне та загальне застосування селективних нестероїдних препаратів, внутрішньосуглобове введення глюкокортикоїдів та хондропротекторів, хірургічне лікування [2, 4, 10].

Завданнями лікування хворих на ОА вважають: зниження навантаження на суглоб, усунення/зменшення болю, синовіту, міалгії, поліпшення функції суглоба, стимуляція/активація метаболічних процесів у хрящовій та кістковій тканині, нормалізація внутрішньокісткового та регіонарного кровотоку [1, 5, 12]. Немедикаментозне лікування ОА СНЩС включає ортопедичну корекцію, терапевтичні вправи; специфічну оклюзійну терапію ОА СНЩС, що дозволяє змінити положення нижньої щелепи, диска, усунути клацання, розслабити жувальні м'язи, зменшити артралгії [2, 7]. Отримані нами дані доповнюють роботи щодо впливу засобів фізичної терапії на ланки функціональних проявів стоматологічних дисфункцій [11, 12, 13].

Висновки

1. У пацієнтів з остеоартрозом скронево-нижньощелепного суглоба визначалась важка дисфункція суглоба (за індексом Helkimo) та асоційовані з нею функціональні обмеження орофациальної зони – біль, обмеження величини відкривання рота, погіршення жування, мобільності нижньої щелепи, вербальної та емоційної комунікації (за «Гамбургським тестом», Jaw Functional Limitation Scale).

2. Програма фізичної терапії із застосуванням терапевтичних вправ, TENS-терапії тривалістю 1 місяць на фоні носіння індивідуальних розвантажуючих сплінтів продемонструвала статистично значуще кращий вплив ($p < 0,05$) на всі досліджувані показники функціонування орофациальної зони, порівняно з вихідними даними та результатами групи, що корегувала дисфункцію скронево-нижньощелепного суглоба тільки сплінтами.

Перспективи подальших досліджень

Засоби фізичної терапії доцільно використовувати для підвищення ефективності стоматологічної ортопедичної корекції у пацієнтів з остеоартрозом скронево-нижньощелепного суглоба.

References

1. Beaumont S, Garg K, Gokhale A, Heaphy N. Temporomandibular Disorder: a practical guide for dental practitioners in diagnosis and management. *Aust Dent J.* 2020;65(3):172-180. doi:10.1111/adj.12785
2. Machon V, Hirjak D, Lukas J. Therapy of the osteoarthritis of the temporomandibular joint. *J Craniomaxillofac Surg.* 2011; 39(2): 127-30. doi: 10.1016/j.jcms.2010.04.010.
3. Tran C, Ghahreman K, Huppa C, Gallagher JE. Management of temporomandibular disorders: a rapid review of systematic reviews and guidelines. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2022;51(9):1211-1225. doi:10.1016/j.ijom.2021.11.009
4. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSJ guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2019; 27(11): 1578-1589. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.011.
5. Bouloux GF, Chou J, DiFabio V, et al. The Contemporary Management of Temporomandibular Joint Intra-Articular Pain and Dysfunction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2024;82(6):623-631. doi:10.1016/j.joms.2024.01.003
6. Wadhokar OC, Patil DS. Current Trends in the Management of Temporomandibular Joint Dysfunction: A Review. *Cureus.* 2022;14(9):e29314. doi:10.7759/cureus.29314
7. Fernández-de-Las-Peñas C, Von Piekartz H. Clinical Reasoning for the Examination and Physical Therapy Treatment of Temporomandibular Disorders (TMD): A Narrative Literature Review. *J Clin Med.* 2020;9(11):3686. doi:10.3390/jcm9113686
8. Azam I, Chahal A, Kapoor G, et al. Effects of a program consisting of strain/counterstrain technique, phonophoresis, heat therapy, and

stretching in patients with temporomandibular joint dysfunction: A pilot study. *Medicine (Baltimore).* 2023;102(32):e34569. doi:10.1097/MD.00000000000034569

9. Alowaimier HA, Al Shutwi SS, Alsaegh MK, et al. Comparative Efficacy of Non-Invasive Therapies in Temporomandibular Joint Dysfunction: A Systematic Review. *Cureus.* 2024;16(3):e56713. doi:10.7759/cureus.56713
10. Mosleh AA. Treatment of temporomandibular joint internal derangement using MESNA injection. *BMC Oral Health.* 2024;24(1):894. Published 2024 Aug 4. doi:10.1186/s12903-024-04615-w
11. Salloum K, Karkoutly M, Haddad I, Nassar JA. Effectiveness of Ultrasound Therapy, TheraBite Device, Masticatory Muscle Exercises, and Stabilization Splint for the Treatment of Masticatory Myofascial Pain: A Randomized Controlled Trial. *Clin Exp Dent Res.* 2024;10(4):e921. doi:10.1002/cre2.921
12. Aravitska MG, Sheremeta LM, Danylichenko SI, Dovgan OV. Efektyvnist zasobiv fizychnoyi terapiyi u korektsiyi funktsionalnogo statusu skronevo-nyzhnoshchelepnogo sugloba pry artrozi [The effectiveness of physical therapy in the correction of the functional status of the temporomandibular joint in arthrosis]. *Ukrayinskyy zhurnal medytsyny, biologiyi ta sportu.* 2021;6 (34): 188-193. DOI: 10.26693/jmbs06.06.188 (Ukrainian)
13. Sayenko OV, Aravitska MG. Dynamika postimmobilizatsiynykh funktsionalnykh обмеzen orofatsialnoyi zony u patsiyentiv pisllya perelomu nyzhnoyi shchelepy pid vplyvom reabilitatsiynykh zasobiv [Dynamics of post-mobilization functional limitations of the orofacial zone in patients after fracture of the mandibula under the influence of rehabilitation measures]. *Art of Medicine.* 2023;4(28):115-120. DOI: 10.21802/artm.2023.4.28.115 (Ukrainian)
14. Ohrbach R, Larsson P, List T. The jaw functional limitation scale: development, reliability, and validity of 8-item and 20-item versions. *J Orofac Pain.* 2008;22(3):219-230.

Summary

THE ROLE OF PHYSICAL THERAPY IN MANAGING SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SECONDARY TO OSTEOARTHRITIS

Vynogradov O.O.

Key words: osteoarthritis, maxillofacial region, physical therapy in dentistry, physical therapy in rheumatology, temporomandibular joint, arthropathy.

The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of the physical therapy in managing symptoms of temporomandibular joint dysfunction in patients with osteoarthritis.

Materials and methods. 48 people with diagnosis of osteoarthritis of the temporomandibular joints were examined. In Group 1 (23 participants), correction involved wearing customized relieving splints. In addition to splint therapy, Group 2 received a course of physical therapy, which included therapeutic exercises targeting the masticatory muscles, facial muscles, tongue, and anterior neck muscles, as well as a course of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) using the unipolar method on the masticatory and temporal muscles. The correction period for both groups was 1 month. Outcomes were evaluated using the Hamburg Test, the Helkimo Index, and the Jaw Functional Limitation Scale.

Results. After the application of relaxing splints and the implementation of the physical therapy program, the total score of the "Hamburg test" decreased by 39.6% in group 1, and by 59.4% in group 2 (p<0.05). The positive dynamics of the Helkimo index was 34.5% in group 1, 48.6% in group 2 (p<0.05), passing within the parameters of moderate temporomandibular joint dysfunction. When re-evaluating the functional state of the temporomandibular region according to the Jaw Functional Limitation Scale, the improvement of chewing in group 1 was 28.8%, in group 2 – 62.3%, the mobility of the lower jaw was 21.9% and 44.3%, respectively, verbal and emotional communication – 26% and 41.7%, the total score – by 26.2% and 49.6%. The developed program of physical therapy against the background of wearing individual relief splints demonstrated a statistically significantly better effect (p<0.05) on all the studied indicators of the functioning of the orofacial zone compared to the initial data and the results of the group that corrected the dysfunction of the temporomandibular joint with talc splints.

Conclusion. Use the means of physical therapy can be recommended to increase the effectiveness of dental orthopedic correction in patients with osteoarthritis of the temporomandibular joint.