

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ



ВПЛИВ УДОСКОНАЛЕНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА АМПЛІТУДУ РУХІВ У КОЛІННОМУ СУГЛОБІ У ХВОРИХ НА ДЕФОРМУЮЧИЙ ОСТЕОАРТРОЗ КОЛІННОГО СУГЛОБА В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ, НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ

Чернігівська Світлана

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Канюка Євген

ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України»

Аннотация

В статье раскрывается актуальная проблема реабилитации пациентов с деформирующим остеоартрозом коленных суставов. Применение метода гониометрии позволило определить исходный и конечный уровень значений амплитуды движений в коленном суставе. Разработана программа реабилитации, которая была включена на протяжении всего курса восстановительного лечения пациентов с остеоартрозом. Полученные результаты свидетельствуют об улучшении у пациентов основной группы сгибания в правом суставе на 27% и 21% в левом, разгибания соответственно на 3% и 5%.

Ключевые слова: программа, физическая реабилитация, остеоартроз, коленный сустав, пациент.

Annotations

The article reveals the problem of rehabilitation of patients with deforming osteoarthritis of the knee joints. The application of the method of goniometry made it possible to determine the initial and final level of values of the amplitude of movements in the knee joint. The developed rehabilitation program was included in the entire course of restorative treatment of patients with osteoarthritis. The final results obtained indicate an improvement in the indices in the patients of the main group. The final results obtained indicate improvement in the function of flexion in the right joint in patients of the main group by 27% and 21% in the left joint. Extension by 3% and 5%, respectively.

Key words: program, physical rehabilitation, osteoarthritis, knee joint, patient.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Згідно з даними Європейської антиревматичної ліги, остеоартроз (ОА) є найбільш поширеним різновидом ревматичної патології, що асоціюється зі значною захворюваністю, смертністю, ранньою інвалідацією, втратою працездатності та зростанням витрат на охорону здоров'я, особливо – серед осіб середнього та похилого віку [4]. Водночас, згідно зі звітами ВООЗ, деформуючий остеоартроз відзначається в 40% осіб похилого віку. Близько 80% пацієнтів мають порушення рухової функції, а чверть хворих не здатна здійснювати повсякденну діяльність [5, 6]. Серед жителів США остеоартроз становить 60-70 % усіх ревматичних захворювань, при цьому частота розвитку недуги підвищується з віком. Серед осіб, старших 50 років, частота ОА – 27%, старше 60 років – близько 97%. Отже, близько 90% хворих



на ОА становлять особи похилого віку. Проте останнім часом відзначається тенденція до зростання захворюваності як у осіб молодого і середнього віку, так і в осіб старше 30 років (гонартроз зустрічається в середньому у 6 % жителів США) [5, 8].

За даними ДУ «Українського державного науково-дослідного інституту медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України» станом на 2016 р. первинна інвалідність внаслідок захворювань кістково-м'язової системи і сполучної тканини зросла на 0,5%, порівняно з 2015 роком, і склала 4,9 на 10 тисяч дорослого населення. В структурі первинної інвалідності дорослого населення захворювання на деформуючий остеоартроз склали 4,0 %, а в структурі первинної інвалідності населення працездатного віку – 3,9 % [3].

Отже, хоча розрив остеоартрозу не впливає на життєвий прогноз, ця патологія є однією з основних причин передчасної втрати працездатності та інвалідності, а також появи хронічного больового синдрому, порушень статико-динамічної функції, що суттєво знижує та погіршує якість життя пацієнтів. Тому реабілітація хворих на деформуючий остеоартроз суглобів залишається актуальною проблемою, яка є нагальною як для спеціалістів в галузі реабілітації, так і для самих хворих.

Значна кількість наукових робіт, присвячених розгляду питань реабілітації хворих на деформуючий остеоартроз колінних суглобів, свідчить про постійний пошук шляхів покращення та вдосконалення процесу реабілітації хворих.

Мета дослідження: оцінити вплив розробленої програми фізичної реабілітації на рівень змін рухів у колінному суглобі у хворих на деформуючий остеоартроз в гострому періоді на стаціонарному етапі лікування та довести її дієвість з метою подальшого застосування на рівні з програмою

дослідницького закладу.

Методи дослідження. Для визначення амплітуди рухів у колінному суглобі використовувався метод кутометрії, який дозволяє ізольовано вивчати відведення, приведення, згинання, розгинання і ротацію суглобів.

У колінному суглобі вимірюється рухливість з положення стоячи або лежачи на спині. Рухокотку кутоміра розташовують уздовж зовнішньої поверхні (по вертикальній осі) нижньої кінцівки. Центр кола поєднують з фронтальною віссю колінного суглоба. Рухомий важіль фіксують на зовнішній поверхні по вертикальній осі гомілки. Досліджуваний виконує згинання та розгинання в колінному суглобі. За показниками кутоміра визначають величину їх кутів. Так, в нормі об'єм рухів в колінному суглобі складає: згинання – 40°, розгинання – 180°. Обмеження рухів у колінному суглобі [2]:

– незначне: – згинання – 60°, розгинання – 175°;

– помірне: – згинання – 90°, розгинання – 170°;

– значне: – згинання – 110°, розгинання – 160°.

Результати дослідження та їх обговорення. У дослідженні взяли участь 40 пацієнтів віком від 36 до 73 років, із встановленим діагнозом двосторонній гонартроз I-II або II-III ст., виражений больовий синдром. Пацієнти які були розділені на основну та контрольну групи, по 20 осіб в кожній. У склад основної групи увійшли 20 пацієнтів, з яких 13 осіб були жінки та 7 – чоловіки. До складу контрольної групи також увійшли 20 осіб, з яких 15 були жінки, а 5 – чоловіки.

Дослідження проводилось на базі ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України». Період відновного лікування складав 21 день, тобто, увесь той час, який вони перебували на стаціонарному

лікуванні.

У процесі реабілітації пацієнтів основної групи з деформуючим остеоартрозом колінних суглобів протягом всього періоду відновлювального лікування – на фоні застосування медикаментозної терапії, призначеної лікарями, заняття проводились за розробленою програмою.

Програма включала: ранкову гігієнічну гімнастику; два заняття лікувальною гімнастикою – одне заняття під керівництвом інструктора з навчанням правильного виконання вправ, друге заняття виконувалось самостійно; сегментарний масаж за методикою Н.А. Білової та А.Ю. Комранова [7]. Одразу по закінченню сегментарного масажу проводились прийоми післязіометричної релаксації чотирьохглавого м'яза стегна, привідних м'язів і задньої групи м'язів стегна та гомілки по А.А. Лієву [1]. Окрім цього, хворі були навчені прийомам самомасажу колінного суглобу, які вони застосовували 2 рази протягом дня. Також проводились освітні бесіди з профілактики та попередження ускладнень, що виникають внаслідок прогресування остеоартрозу суглобів, про необхідність нормалізації індексу маси тіла та ведення здорового способу життя.

Заняття з пацієнтами контрольної групи проводилось за методикою зазначеної вище установи.

З пацієнтами основної групи заняття лікувальною гімнастикою проводились індивідуальним методом 2 рази на день. Тривалість процедури складала на початку занять 15-20 хвилин із поступовим доведенням до 30 хвилин. Наприкінці занять, протягом 10 хвилин застосовувалось лікування положенням для колінного суглобу – лежачи на спині, нога пряма, п'ятка – на валику, на ділянці колінного суглобу – обтяження 0,5 кг.

Для проведення дослідження необхідно було визначити, чи



сформовані основна та контрольна групи за рівнем визначеного показника, а саме – кутометрії колінних суглобів є повністю еквівалентними, тобто сформованими коректно. У таблиці 1 представлені результати кутометрії колінних суглобів у пацієнтів основної та контрольної груп при попередньому тестуванні.

Отже, отримані результати розрахунку кутометрії колінного суглоба свідчать про відсутність статистично достовірних відмінностей між показниками основної та контрольної груп на початку дослідження. Відповідно, сформовані нами групи по досліджуваних показниках є повністю еквівалентними, тобто, сформованими коректно.

Наприкінці дослідження в основній і контрольній групах були отримані результати кутометрії, які наведено у таблицях 2 та 3.

Амплітуда згинання в правому колінному суглобі у пацієнтів основної групи (табл. 2) наприкінці дослідження збільшилась на 23°, тобто, покращення відбулось на 27%. На 6° збільшилась амплітуда руху при розгинанні, покращення відбулось на 3%. В лівому колінному суглобі амплітуда руху при згинанні збільшилась на 18°, покращення спостерігається на 21%, при розгинанні збільшилась на 5°, відбулось покращення функції на 5%.

Отримані результати кутометрії в правому та лівому колінних

суглобах свідчать, що заняття сприяли покращенню амплітуди рухів при згинанні від верхньої межі діапазону незначного обмеження рухів до нижньої. Розгинання в колінному суглобі від помірного обмеження рухів знизилось до значень незначних обмежень. Отже, отримані статистичні дані згинання та розгинання в правому та лівому колінних суглобах у пацієнтів основної групи статистично значимі при рівні похибки не більше 0,1% ($p \leq 0,001$).

В таблиці 3 подані результати контрольної групи, отримані наприкінці дослідження.

Отже, в контрольній групі амплітуда руху при згинанні у правому колінному суглобі збільшилась на 19°, результат покращився на 22%, при розгинанні – на 3°, результат покращився на 2%. В лівому колінному суглобі амплітуда руху при згинанні збільшилась на 20°, покращення відбулось на 23%, при розгинанні – на 2°, результат покращився на 1%.

Висновки.

1. Отримані в основній групі результати кутометрії в правому та лівому колінних суглобах свідчать, що заняття сприяли покращенню амплітуди рухів при згинанні на 27% та 21%. В результаті чого показники амплітуди руху змістились від верхньої межі діапазону незначного обмеження рухів до нижньої. Показники розгинання в колінному суглобі по-

кращились на 3% в правому та 5% в лівому суглобі. Отримані показники свідчать про зниження значень кутометрії від помірного обмеження рухів до значень незначних обмежень.

2. В контрольній групі покращення показників згинання відбулось в правому суглобі на 22% та в лівому – на 23%; розгинання – на 2% та 1% відповідно. Зміна амплітуди руху в колінних суглобах відбулось в межах даних, що відповідають незначному обмеженню рухів.

3. Розроблена програма реабілітації для пацієнтів з деформуючим остеоартрозом колінних суглобів показала свою дієвість і відповідно може використовуватись в практичній діяльності спеціалістів з реабілітації на рівні з програмою дослідницького закладу.

Література

1. Лиев А.А. Мануальна терапія миофасциальных болевых синдромов / А.А. Лиев. – Днепропетровск : ОТИП «Днепротекна», 1993. – 141 с.
2. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005 – 423 с.
3. Первинна інвалідність унаслідок травм, захворювань кістково-м'язової системи та сполучної тканини / О.М. Тарасенко, Є.Л. Ліфаренко

Таблиця 1

Порівняльні статистичні дані показників основної та контрольної груп на початку дослідження

Досліджувані показники, од. вим.	Основна група (n=20)		Контрольна група (n=20)		Значення t-критерію Стьюдента	Рівень значимості p (p > 0,05)
	±m	σ	±m	σ		
Кутометрія колінних суглобів (у градусах):						
Правий: згинання	87,63±1,88	7,99	84,74±1,29	5,47	1,27	0,05
розгинання	170,26±0,67	2,84	171,11±0,56	2,36	0,97	0,05
Лівий: згинання	86,32±0,94	3,97	84,21±1,96	8,29	0,97	0,05
розгинання	171,84±0,81	3,42	171,53±0,52	2,18	0,33	0,05



Статистичні дані досліджених показників пацієнтів основної групи
(n = 20) на початку та наприкінці дослідження

Показник, од. виміру	Основна група (n=20)				Значення t-критерію Стьюдента
	На початку дослідження		Наприкінці дослідження		
	±m	σ	±m	σ	
Кутометрія колінних суглобів (у градусах):					
Правий: згинання	87,63±1,88	7,99	64,21±0,79*	3,37	11,45
розгинання	170,26±0,67	2,84	176,42±0,37*	1,59	8,029
Лівий: згинання	86,32±1,74	7,36	68,16±0,82*	3,48	9,45
розгинання	171,84±0,81	3,42	176,37±0,38*	1,59	5,096

Примітка: * $p \leq 0,001$ – рівень достовірності змін між показниками кутометрії у пацієнтів основної групи наприкінці дослідження.

Статистичні дані досліджених показників пацієнтів контрольної групи
(n = 20) на початку та наприкінці дослідження

Показник, од. виміру	Основна група (n=20)				Значення t-критерію Стьюдента
	На початку дослідження		Наприкінці дослідження		
	±m	σ	±m	σ	
Кутометрія колінних суглобів (у градусах):					
Правий: згинання	84,74±1,69	7,18	65,79 ±1,01*	4,26	9,63
розгинання	171,11±0,56	2,38	173,84±0,36*	1,55	4,097
Лівий: згинання	84,21±1,96	8,29	64,58±1,07*	4,52	8,81
розгинання	171,53±0,55	2,33	173,74±0,34*	1,44	3,42

Примітка: * $p \leq 0,001$ – рівень достовірності змін між показниками кутометрії у пацієнтів основної групи наприкінці дослідження.

- // Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2016 рік: аналітико-інформаційний довідник / за ред. С.І. Черняка. – Дніпропетровськ : Акцент ПП, 2017. – С. 28-29
4. Рекомендации Европейской антиревматической лиги (EULAR) 2003 г.: доказательный поход к лечению пациентов с остеоартрозом коленных суставов. Отчет специальной комиссии постоянного комитета по международному клиническому, в том числе терапевтическим исследованиям (ESCISIT) К.М. Jordan, N.K. Arden, M. Donerty и др. // Український ревматологічний журнал. – 2004. – № 3. – С. 26-43.
 5. Синяченко О. В. Диагностика и лечение болезней суставов / О. В. Синяченко. – Донецк : ЭЛБИ-СПб, 2012. – 560 с.
 6. Стрільчук Л. Остеоартроз: сучасні концепції лікування [Електронний ресурс] / Л. Стрільчук // Здоров'я України. – 2017. – Режим доступу: <http://health-ua.com/stati/revmatologia/osteartroz-suchasni-kontseptsiyi-likuvannya.html>.
 7. Штеренгерц А.Е. Массаж для взрослых и детей / А.Е. Штеренгерц, Н.А. Белая. – К. : Здоровья, 1994. – 384 с.
 8. Canizares. M. The development of a short measure of physical function for knee OA KOOS-Physical Function Shortform (KOOS-PS) – an OARSI/OMERACT initiative / M. Canizares, A.V. Perruccio, Stefan Lohmander, A. Tennant, G.A. Hawker, P.G. Conaghan, E.M. Roos, J.M. Jordan, J.F. Maillefert, M. Dougados, A.M. Davis // Osteoarthritis Cartilage. – 2008. – № 16(5). P. 42-50.

