

УДК 612.7

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ПАЦІЄНТІВ З МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

Віталій ОСІПОВ

Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, м. Київ

Анотація. Мета нашого дослідження передбачала перед реабілітаційним процесом точне визначення функціонального стану опорно-рухового апарату у пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом.

Завдання дослідження – вивчити функціональний стан опорно-рухового апарату даного контингенту пацієнтів, результати якого використати для створення ефективної програми фізичної реабілітації.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження: візуально-аналогові шкали, функціонально-рухові тести, методи математичної статистики.

Для розробки програми фізичної реабілітації пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом, автором проведено дослідження з метою визначення основних показників функціонального стану опорно-рухового апарату у пацієнтів даного контингенту і в основному експерименті зробити об'єктивні висновки за отриманими результатами.

Ключові слова: пацієнт, больовий синдром, функціональний стан, опорно-руховий апарат, реабілітація, методика, тести, шкали, дослідження, експеримент.

Постановка проблеми. Біль в ділянці шиї, спини та попереку турбує людство вже багато років і є важливою медичною проблемою, оскільки вона пов'язана з високою захворюваністю [6, 8]. Згідно з розрахунками від 80 до 100 % дорослого населення хоча б раз в житті відчували біль в спині [2, 5]. У працюючих віком до 45 років проблеми зі спиною – найчастіша причина тимчасової втрати працездатності, а у старших 45 років – вони займають третє місце після хвороб серцево-судинної системи та артриту [7].

У даний час в сучасній медицині відмічені коливання в цьому питанні то в одну, то в другу сторону. Немало важливу роль грає "мода" на дуже розповсюджене захворювання – остеохондроз, як дегенеративні зміни в хребті. На жаль практичні лікарі не проводять комплекс необхідних діагностичних процедур, не вивчають причини хвороби, особливості організму, етіологію та патогенез болю в спині та шиї. Часто проводять однотипне лікування з застосуванням анальгетичних протизапальних засобів і фізіотерапії, які найчастіше малоефективні і приводять до значної кількості днів непрацездатності [3, 4, 6].

За даними експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, в розвинутих країнах біль в спині та шиї досягає розмірів пандемії і є серйозною медичною та соціально-економічною проблемою. У США та країнах Західної Європи розповсюдженість больового синдрому є другою за частотою (після респіраторних захворювань) причиною звернення до лікарів і третьою – госпіталізації [9].

Аналіз наукової літератури і публікацій з даної проблеми показує, що незважаючи на наявність значної кількості досліджень проблема болю в спині та шиї актуальна і на сьогоднішній день. Біль у спині увійшов до переліку захворювань та патологічних станів, які на думку зарубіжних експертів, мають найбільше медико-соціальне значення та викликають найбільші економічні витрати суспільства [7, 8, 9, 10].

Проблеми болю в спині досліджувалися у працях багатьох авторів як вітчизняних, так і зарубіжних: Я.Ю. Попелянський (1966, 1989), Шустин (1966), А.Д. Динабург, А.Є. Рубашева, О.А. Рабинович, Є.П. Гнатюк (1967), П.Г. Лекарь, В.Я. Приборкін (1970), А.Ю. Ратнер (1970), П.І. Завгородній, А.П. Завгородній (1980), Г.С. Юмашев, М.Є. Фурман (1984), Є.С. Заславський (1982), Г.А. Іванічев (1990), І.З. Самосюк, С.А. Войтаник,

Т.Д. Попова, Б.В. Гавата (1992), П.З. Саранюк (2000), Д.М. Стояновський (2002), Artur Dziak (1984), Buran I., Novak J. (1981), Travell J.G., Simons D.G. (1984).

Розробка та експериментальне обґрунтування нових методів реабілітації є, на думку авторів (В.П. Веселовський, Г.А. Іванічев, Я.Ю. Попелянський, 1995; А.О. Ско-ромець, А.В. Клименко, 2000; Д.М. Стояновський, 2002) необхідним і впровадженим, тому, що застосування різних засобів консервативного лікування, частіше однотипного не завжди призводить до бажаного результату [2, 3, 4, 5, 6]. Все це зумовлює необхідність продовження досліджень, спрямованих на пошуки науково-обґрунтованих форм ліку-вально-реабілітаційних заходів для указанного контингенту пацієнтів.

Мета досліджень – передбачає перед реабілітаційним процесом точне визначення функціонального стану опорно-рухового апарату у пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом.

Завдання дослідження – вивчити функціональний стан опорно-рухового апарату даного контингенту пацієнтів, результати якого використати для створення програми фізичної реабілітації.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження**: візуально-аналогові шкали, функціонально-рухові тести, методи математичної статистики. Дослідження функціонального стану оцінювали за наступними вербальними шкалами [1]: по 4-бальній шкалі оцінювали біль при пальпації, при рухливості, вночі, в спокої (0 – відсутність болю; 1 – легкий біль; 2 – середній біль; 3 – сильний біль); вираженість м'язових спазмів – по 4-бальній шкалі (0 – відсутність; 1 – легке напруження; 2 – середнє напруження; 3 – сильне напруження); обмеження рухливості тіла – 4-бальній шкалі (0 – без обмеження; 1 – легке обмеження; 2 – помірне обмеження; 3 – виражене обмеження). Пацієнти самостійно по 5-бальній шкалі оцінювали порушення працездатності в зв'язку з захворюванням (0 – не порушена; 1 – деякі порушення в результаті болю; 2 – виражені порушення; 3 – значна втрата працездатності; 4 – повна втрата працездатності, постільний режим). Якість сну – по 4-бальній шкалі (0 – сон не порушений; 1 – через біль прокидались 1 раз; 2 – через біль прокидались 2 рази, 3 – через біль не спали всю ніч). Також оцінювали необхідність перебування в ліжку на протязі доби по 4-бальній шкалі (0 – нема необхідності; 1 – необхідність відпочити в ліжку до 4-х годин; 2 – необхідність перебування в ліжку від 4 до 6 годин; 3 – перебування в ліжку протягом всього дня).

Для дослідження функціональної активності опорно-рухового апарату використали функціонально-рухові тести, розроблені нами на основі методів, що застосовуються в діагностиці, оцінювання проводиться в балах.

1. Гнучкість шийного відділу хребта:

а) нахилити голову вперед, намагаючись доторкнутися підборіддям до грудини (0 – не нахиляється; 2 – не доходить на 4 см; 4 – не доходить на 2 см; 6 – повністю торкається);

б) повернути голову в сторону, щоб підборіддя було на рівні плеча (0 – не повертається; 2 – не доходить на 8–10 см; 4 – не доходить на 3–5 см; 6 – підборіддя на рівні плеча).

2. Гнучкість грудного відділу хребта:

а) стати боком до стінки, торкаючись її стегном, повернути верхню частину тулуба і притиснутися грудьми і плечима до стінки, не змінюючи положення стегон (3 – одне плече притиснуте, а інше не доходить до стінки на 10 см; 5 – одне плече притиснуте, а інше не доходить до стінки менше ніж за 10 см; 6 – обидва плеча щільно прилягають до стінки).

3. Гнучкість поперекового відділу хребта:

а) нахилитися вперед, намагаючись доторкнутися руками до полу, при цьому положенні не згинати ноги в колінах (2 – руки опущені на відстані 10 см від підлоги; 4 – пальці рук торкаються підлоги; 5 – кулаки торкаються підлоги; 6 – долоні лежать на підлозі);

б) нахилитися в сторону, ковзаючи руками впововж тулуба (2 – середній палець торкається коліна; 4 – великий палець торкається коліна; 5 – середній палець достає до середини гомілки).

4. Тонус м'язів живота:

а) лягти на спину і підняти верхню частину корпусу (2 – виконується зі сторонньою допомогою; 4 – теж саме, спираючись на руки; 5 – теж саме, з витягнутими вперед руками; 6 – виконується легко і самостійно);

б) лягти на спину, руки покласти під голову і тримати ноги під кутом 45° (1 – 10 с; 3 – 15 с; 4 – 20 с; 5 – 30 с; 6 – 40 с).

5. Тонус м'язів спини:

а) лягти на живіт, руки витягнути вперед, підняти верхню частину тулуба і ноги, намагаючись утримати цю позу (1 – 20 с; 2 – 40 с; 3 – 60 с; 4 – 80 с; 5 – 100 с; 6 – 120 с).

6. Тонус литкових та стегнових м'язів:

а) стояти на носках (0 – менше 5 с; 1 – менше 15 с; 2 – більше 15 с).

7. Гнучкість суглобів верхніх кінцівок:

а) кисті рук одночасно підняти до плечей (0 – кінчики пальців не торкаються плечей на відстані більше 5 см; 2 – виконується з трудом; 3 – виконується легко);

б) кисті рук покласти на потилицю нижче лінії вух (0 – кінчики пальців не торкаються потилиці; 2 – теж саме, торкаються потилиці; 3 – виконується легко);

в) закласти руку за спину і торкнутися пальцями лівою рукою правої лопатки (1 – кисть торкається боку на рівні попереку; 2 – рука заводиться за спину на рівні попереку; 3 – пальці не торкаються лопатки; 5 – виконується повністю).

8. Гнучкість суглобів нижніх кінцівок:

а) в положенні лежачи на спині розвести прямі ноги як можна ширше (0 – менше 20 см; 1 – менше 50 см; 2 – більше 50 см);

б) присісти, торкаючись п'ятами сідниць (1 – виконується важко; 2 – виконується легко);

в) стати прямо поставити п'ятку однієї ноги на коліно іншої і крутити кульшовим суглобом (0 – крутиться гомілка; 1 – крутиться нижня частина гомілки; 2 – виконується повністю);

г) стоячи на відстані 1 м від стільця, підняти пряму ногу і покласти на сидіння (0 – неможливо виконати; 1 – нога згинається; 2 – виконується легко). Ці тести розраховані на кількісну оцінку загального функціонального стану опорно-рухового апарату і диференційної оцінки його окремих ланок. Запропоновані тести інформативні, прості і зручні. Стан опорно-рухового апарату оцінюється в балах, які відповідають його різним рівням: високий – 75-77 балів, середній – 70-74 бали, низький – 60-69 балів.

Організація дослідження. Було досліджено 180 пацієнтів, які скаржились на біль в спині та шії. Вони були розділені на 2 групи: контрольна – 82 чоловіки і експериментальна – 98 чоловік. Пацієнтів спостерігали в умовах стаціонару, більшість в поліклініці. Професії пацієнтів різні: вчителі, медики, шофера, механізатори, різні робочі та службовці.

Експериментальна робота була проведена на базі Куйбишевської центральної районної лікарні в Запорізькій області. Протягом усього періоду теоретико-експериментальної роботи автор особисто брав участь в обстеженні пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом, займаючись лікувально-реабілітаційною діяльністю на посаді масажиста, спеціаліста з мануальної терапії поліклініки Куйбишевської ЦРЛ, смт Куйбишеве, Запорізької області.

Результати дослідження. В процесі обстеження ми розподілили пацієнтів по клініко-анатомічній ознаці: міофасціальні синдроми – 79 випадків 44 %; неврити і радикуліти 101 хворий – 56 %. Серед хвороб м'язово-фасцикулярної системи найбільше зустрічалися: міозити і міофасцикуліти – 32 особи (18%); люмбаго – 18 осіб (10 %); м'язові синдроми – 29 осіб (16%). Пацієнти з ураженням периферичної нервової системи склали: попереково-крижовий радикуліт – 56 (31%); ураження сідничного нерва – 22 (12%); плексити – 7 (4%); неврити і невралгії – 16 (9%).

В клінічній картині всіх нами обстежених пацієнтів спостерігався больовий синдром, вираженість якого оцінювали за чотирма ступенями, відповідно рекомендаціям І.П. Антонова: I ступінь – різко виражений больовий синдром, постійний біль, який не

вгамовується і в стані спокою, призводить до порушення сну; II ступінь – виражений больовий синдром. Біль в спокої зберігається, але гострота його зменшується; III ступінь – помірно виражений біль. Больове відчуття відсутнє в стані спокою, та помірного русі. Біль виникає при тривалому сидінні чи ходьбі; IV ступінь – слабо виражений больовий синдром. Біль виникає при різких рухах.

У всіх хворих з гострим болем в спині та шиї, як першої, так і другої груп (табл. 1) мав місце больовий синдром трьох ступенів: I ступінь – 59 хворих (32,8%), II ступінь – 57 хворих (31,7 %), III ступінь – 64 хворих (35,5 %), IV ступінь больового синдрому в групах дослідження був відсутнім.

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів за ступенем больового синдрому

Больовий синдром	Кількість	Контрольна		Експериментальна	
		К-ть	%	К-ть	%
Перший ступінь	59	33	40	26	27
Другий ступінь	57	26	32	31	31
Третій ступінь	64	23	28	41	42
Четвертий ступінь	-	-	-	-	-
ВСЬОГО:	180	82	45,6	98	54,4

Оцінку больового синдрому провели також з урахуванням різних видів діяльності пацієнта. Частота розподілу легкого, середнього та сильного болю при пальпації, вночі, в спокої, при руховій діяльності, а також середній бал інтенсивності болю при дослідженні в обох групах були практично однаковими, тому суттєвих відмінностей, на початку дослідження, між больовим синдромом в обох групах не було виявлено. Середній бал м'язового напруження, а також середній бал обмеження рухів, втрати працездатності, якості сну та час перебування в ліжку в обох групах на початку дослідження був практично рівним, тому різниця не досягала статистичної достовірності. Порівняння середніх показників засвідчує відсутність різниці у досліджуваних групах і підтверджує їх однорідність (табл. 2).

Таблиця 2

Середній бал болю та показників функціонального стану при різних видах діяльності пацієнтів

Біль	Вихідні дані		
	Контр.гр. n=82	Експер.гр. n=98	p
В спокої	1,95	1,87	НД
При руховій діяльності	2,09	2,19	НД
Вночі	1,79	1,92	НД
При пальпації	2,11	2,19	НД
М'язове напруження	1,98	1,99	Нд
Обмеження рухливості	1,66	1,64	Нд
Втрата працездатності із-за болю	2,01	1,97	Нд
Якість сну	0,62	0,78	Нд
Час перебування в ліжку	0,58	0,61	Нд

За функціонально-руховими тестами середній бал амплітуди руху в шийному, грудному та поперековому відділах хребта у пацієнтів контрольної групи складав $6,3 \pm 0,57$ балів (у здорової людини, дорівнює 12-ти балам), а тонус м'язів тулуба становив – $5,4 \pm 0,77$ бали (12 – у здорової людини); амплітуда руху в суглобах верхніх та нижніх кінцівок дорівнювала $6,0 \pm 0,54$ балам. Порушення статико-кінетичної функції хребта були

легкими чи помірними, в неврологічному статусі переважали лише симптоми іритації синіввертебральних нервів.

В другій контрольній групі пацієнтів, які страждали на міофасціальний больовий синдром, амплітуда руху в шийному, грудному та поперековому відділах хребта становила $6,8 \pm 0,93$ бали; тонус м'язів тулуба – $6,2 \pm 0,58$ бали; амплітуда руху в суглобах верхніх та нижніх кінцівок – $6,8 \pm 0,38$ бали. Порушення статико-кінетичної функції хребта були також помірними як і в контрольній групі (табл. 3).

Таблиця 3.

**Показники функціонального стану пацієнтів в процесі обстеження
($M \pm m$, бали)**

Функціональний стан	Контр.гр. n=82	Експер.гр. n=98	P
Гнучкість хребта	$6,3 \pm 0,57$	$6,8 \pm 0,93$	$< 0,05$
Тонус м'язів тулуба	$5,4 \pm 0,77$	$6,2 \pm 0,58$	$< 0,05$
Гнучкість суглобів	$6,0 \pm 0,54$	$6,8 \pm 0,38$	$< 0,05$

Як свідчать результати досліджень, вихідних даних пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом контрольної і експериментальної груп особливих розбіжностей не виявлено – пацієнти експериментальної групи мали несуттєву перевагу перед своїми опонентами ($p < 0,05$).

Таким чином за середніми показниками функціонального стану опорно-рухового апарату контрольна та експериментальна групи були однорідними, що дає змогу в основному експерименті зробити об'єктивні висновки за отриманими результатами.

Висновки

Виходячи з отриманих результатів дослідження, можна констатувати, що за показниками функціонального стану опорно-рухового апарату обидві групи були однорідними і у переважній більшості відповідали прийнятим нормам, що дає нам право розробляти відповідні лікувально-реабілітаційні заходи і порівнювати їх ефективність.

Список літератури

1. Белова А.Н., Щенетов О.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. – М.: Антидор, 2002. – 440 с.
2. Григорьева В.Н. Хронические боли в спине. Психологические особенности пациентов. Возможности терапии // Боль.-2004. – № 3. – С. 2-12.
3. Практическая вертебрология и мануальная терапия. – Рига: Зинатне, 1991. – 344 с.
4. Клименко А.В. Лікувально-реабілітаційні заходи для хворих з неврологічними проявами остеохондрозу. – Запоріжжя: РІО "ИЗДАТЕЛЬ", 1991. – 40 с.
5. Поворознюк В.В. Біль у нижній частині спини // Журнал практичного лікаря. – 2005. – № 6 – С. 24-30.
6. Стояновський Д.М. Біль у ділянці спини та шиї. – К.: Здоров'я, 2002. – 392 с.
7. Auchincloss S. The Painful Back: Practical Aspects of Management // Medicine Publishing Foundation, Oxford, 1983. – 43 p.
8. Deyo R.A. Bed rest for acute low back pain // M.I.V.Jayson, R.L. Swezey, J. Knoplich, A. Hubault (Eds.) Back Pain, Painful Syndromes and Muscle Spasm. – 1990. – P. 107-116.
9. Kelsey J.L., Cunningham Epidemiologic aspects of disability from rheumatic disease // R.C. Lawrence, L.E. Shuman (Eds.). Epidemiology of the Rheumatic Diseases. – Vol. 42. Gower, NY, 1984. – P. 302-311.
10. Tunks E., Crook J. Regional soft tissue pains: alias myofascial pain? // Baillieres Clin. Rheumatol. – 2000. – Vol. 13, – № 22. – P. 345-369.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПАЦИЕНТОВ С МИОФАСЦИАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

Виталий ОСИПОВ

Национального педагогического университета имени Н.П. Драгоманова

Аннотация. Цель нашего исследования предусматривала перед реабилитационным процессом точное определение функционального состояния опорно-двигательного аппарата у пациентов с миофасциальным болевым синдромом.

Задачи исследования – изучить функциональное состояние опорно-двигательного аппарата данного контингента пациентов, результаты которого использовать для создания эффективной программы физической реабилитации.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: визуально-аналоговые шкалы, функционально-двигательные тесты, методы математической статистики.

Для разработки программы физической реабилитации пациентов с миофасциальным болевым синдромом, автором проведено исследование с целью определения основных показателей функционального состояния опорно-двигательного аппарата у пациентов данного контингента и, в основном эксперименте, сделать объективные выводы по полученным результатам.

Ключевые слова: пациент, болевой синдром, функциональное состояние, опорно-двигательный аппарат, реабилитация, методика, тесты, шкалы, исследования, эксперимент.

FEATURES OF FUNCTIONAL STATE OF SKELETON VEHICLE OF PATIENTS WITH MYOFASTSYAL PAIN SYNDROME

Vitaly OSYPOV

National Pedagogical University named after Dragomanov

Abstract. The purpose of our research foresaw before a rehabilitation process exact determination of the functional state of skeleton vehicle at patients with a myofastsyal pain syndrome.

Research tasks – to study the functional state of skeleton vehicle of this contingent of patients, results of which to draw on for creation of the effective program of physical rehabilitation.

For the decision the set problems the following methods of research were used: byanalog scales, functionally-motive tests, methods of mathematical statistics. For development of the program of physical rehabilitation of patients with a myofastsyal pain syndrome, by an author research is conducted with the purpose of determination of basic indexes of the functional state of skeleton vehicle at the patients of this contingent and, in the basic experiment, to do objective conclusions on the got results.

Key words: patient, pain syndrome, functional state, skeleton vehicle, rehabilitation, method, tests, scales, researches, experiment.