

Platonova O. I., Nasibullin B. A. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION COMPLEXES CONTAINING BROMINE CHLORIDE-SODIUM MINERAL WATER IN THE TREATMENT OF OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR-SACRAL SPINE. ВІСНИК МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ. 2018;4(81):103-108. ISSN 0049-6804.
DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2533353>
<http://www.herald.com.ua>

УДК 616.711.6-018.3-002.28-085.327
DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2533353>

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION COMPLEXES CONTAINING BROMINE CHLORIDE-SODIUM MINERAL WATER IN THE TREATMENT OF OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR-SACRAL SPINE

Platonova O. I., Nasibullin B. A.

DU "Ukrainian Research Institute of Medical Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of Ukraine,

Summary

According to the results of a comprehensive survey of 62 patients with osteochondrosis of the lumbosacral spine, the authors evaluated the effectiveness of the use of treatment and rehabilitation complexes that included bath bromine-sodium-sodium baths and were characterized by the course of caripain phonophoresis. The results obtained by the authors showed that positive changes in the condition of patients according to the results of a clinical and neurological examination are observed on the 5th day of treatment. This manifests itself in the disappearance of pain in the majority of those examined, and in those in whom it persists becomes weak and changes its character - the pain is replaced by dull unpleasant sensations in the lumbosacral spine, and in most patients the activity of the peripheral nervous system is restored (balance and strength reflexes, level of sensitivity). Fixed improvements are most likely related to the restoration of the functional activity of the CNS, since according to NMR tomography, specific changes in the structure of the vertebrae, in addition to some weakening of the calcification of the ligaments and thickening of the intervertebral cartilage. With the addition of the course caripain, positive changes of the same nature in the structure of the vertebrae are determined in a larger number of patients. The authors believe that bromine sodium chloride baths, improving the activity of the central nervous system, contribute to the normalization of metabolic processes and the hemodynamics of the tissue of the spinal cord and thus have a positive effect on the course of the pathoprocess. The addition of caripain enhances and reinforces the beneficial effect of CF.

Key words: osteochondrosis, caripain, bromine sodium chloride water.

Реферат. Платонова А. И., Насибуллин Б. А. **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ, СОДЕРЖАЩИХ БРОМНУЮ ХЛОРИДНО-НАТРИЕВУЮ МИНЕРАЛЬНУЮ ВОДУ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЯСНИЧНО-КРЕСЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.** Авторы по результатам комплексного обследования 62 больных остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника оценивали результативность применения лечебно-реабилитационных комплексов включавших в свой состав курс ванн с бромной хлоридно-натриевой водой и, отличающихся наличием курса фонофореза карипаина. Полученные авторами результаты показали, что положительные сдвиги в состоянии больных по результатам клинико-неврологического обследования наблюдается на 5 сутки проведения лечения. Проявляется это в исчезновении болевого синдрома у большинства обследованных, а у тех у которых он сохраняется становится слабым и меняет свой характер — боль замещается тупыми неприятными ощущениями в пояснично-крестцовом отделе позвоночника,

восстанавливается, у большинства больных, деятельность периферической нервной системы (сбалансированность и сила рефлексов, уровень чувствительности). Фиксируемые улучшения скорее всего связаны с восстановлением функциональной активности ЦНС, т.к. по данным ЯМР-томографии особых изменений в структуре позвонков, кроме некоторого ослабления кальцификации связок и утолщения межпозвоночных хрящей. При дополнении курса карипаином положительные сдвиги того же характера в структуре позвонков определяется у большего числа больных. Авторы полагают, что бромные хлоридно-натриевые ванны, улучшая деятельность ЦНС способствуют нормализацию обменных процессов и гемодинамику ткани спинного мозга и тем самым благоприятно влияют на течение патологического процесса. Добавление карипаина усиливает и закрепляет положительное действие МВ.

Ключевые слова: остеохондроз, карипаин, бромные хлоридно-натриевые воды.

Реферат. Платонова О. І., Насібуллін Б. А. **ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ, МІСТЯЩИХ БРОМНУ ХЛОРИДНО-НАТРІЄВУ МІНЕРАЛЬНУ ВОДУ ПРИ ЛІКУВАНІ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА.**

Автори за результатами комплексного обстеження 62 хворих остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта оцінювали результативність застосування лікувально-реабілітаційних комплексів, які містили курс ванн з бромною хлоридно-натрієвою водою та відрізнялись наявністю курсу фонофореза карипаїном. Отримані авторами дані свідчать, що позитивні зсуви стану хворих, за результатами клініко-неврологічного обстеження спостерігаються вже на 5 добу лікування. Визначається це зникненням больового синдрому у більшості хворих, а у тих у кого зберігається він стає слабким та змінює характер - біль заміщається тупими неприємними відчуттями в попереково-крижовому відділі хребта. Відновлюється, у більшості хворих, діяльність периферичної нервової системи (збалансованість та сила рефлексів і рівень чуливості). Визначені покращення скоріш за все пов'язані з відновленням функціональної активності ЦНС, т.я. за даними ЯМР-томографії значні змін в структурі хребців, крім деякого послаблення кальцифікації зв'язок та потовщення, у окремих хворих, міжхребцевих хрящів. Доповнення курсу карипаїном викликає такі ж за характером позитивні зсуви у структурі хребців визначається у дещо більшій кількості хворих. Автори вважають, що бромні хлоридно-натрієві води, покращуючи діяльність ЦНС сприяють нормалізації процесів обміну та гемодинаміки в тканинах спинного мозку і таким чином позитивно впливають на перебіг патологического процесса. Додавання карипаїну поглиблює та закріплює позитивний вплив МВ.

Ключові слова: остеохондроз, карипаїн, бромні хлоридно-натрієві води.

Остеохондроз хребта — це дегенеративно-дистрофічні зміни міжхребцевих дисків, в основі яких лежить дегенерація їхніх пульпозних дисків з наступним ураженням суглобів та зв'язкового апарату [5, 6]. Остеохондроз переважно вражає попереково – крижовий і шийний відділи хребта., які на протязі життя людини піддаються постійним перевантаженням [2, 4, 5, 6]. Виникаючий при цьому алгічний синдром є найчастішою причиною звернення хворих до невролога, терапевта та ревматолога. Крім того захворювання має схильність до затяжного перебігу з рецидивами і стійкою втратою працездатності [1].

Лікування остеохондрозу хребта, останнім часом здійснюється консервативним, або оперативним методами. Оперативні методи не завжди досягають встановленої мети і в 8 % — 24 % (по різним даним) не попереджають виникнення інвалідності. Консервативні методи лікування мають два основних напрями: по–перше це зняття алгічного синдрому і відновлення порушень в діяльності нервової системи, для цього застосовують в основному фармакологічні препарати, по-друге це відновлення локомоторної функції хребта немедикаментозними методами [3, 5, 6]. Застосування фармакологічних засобів не завжди ефективно, т.я. тривале їхнє вживання супроводжується алергічними, ятрогенними ускладненнями та іншими побічними негараздами. Внаслідок цього увагу лікарів привертають природні лікувальні чинники, оскільки в своїй більшості вони не викликають алергізації або ще якихось ускладнень. Наш інтерес в цьому плані привернули мінеральні

води Диманського родовища Луганської області, які емпірично застосовуються для лікування остеохондрозу хребта.

Мета роботи: на підставі порівняльної комплексної оцінки впливу лікувально-реабілітаційних комплексів з включенням курсу ванн МВ Диманського родовища довести можливість її застосування при лікуванні остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта.

Матеріали та методи досліджень

Матеріалом роботи слугували результати обстеження 62 хворих с остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта. Серед обстежених 65 % складала — чоловіки (40 осіб) та 35 % — жінки (25 осіб). Термін захворювання коливався від 3-х до більш 10 років. Вік хворих коливався від 30 до понад 60 років. За термін захворювання хвори неодноразово проходили стаціонарне лікування у зв'язку з загостренням процесу. До початку та по закінченню курсу лікування в Старобільській обласній фізіотерапевтичній лікарні хворі проходили комплексне обстеження, яке складалось з оцінки клініко-неврологічного стану яке передбачало детальний збір анамнезу з відокремлення основних скарг і аналізом їхньої розповсюдженості: об'єктивну оцінку змін хребта, його рухомість, тривалість рухової активності. Детально аналізували алгічний синдром: тривалість та характер болю: зміни болю при навантаженні або зміні положення тулуба. Інтерактивну оцінку сили больового синдрому здійснювали за допомогою візуальної аналогової шкали в силі: слабкий біль (ВАШ < 40 мм); значний біль (ВАШ 41 — 60 мм); сильний біль (ВАШ > 61 мм). Зміни в діяльності нервової системи оцінювали за станом та балансом рефлексів та чутливості кінцівок. Об'єктивну оцінку стану хребта здійснювали за даними ЯМР-томограм ураженого відділу хребта.

Після первинного обстеження хворих ранжували на 2 групи аналогічні за статеві-віковим складом. Перша група — 30 хворих, які отримували лікувальний комплекс, який включав: масаж попереково-крижового відділу хребта, ампліпульс, іонофорез Полтавським бішофітом; аплікатор Евмінова, підвідне витягування з 8 кг навантаженням, ультрафонофорез 5 % хондротиновою мазю (10 процедур по 10 хв) і курс ванн з бромною хлоридно-натрієвою водою (20 хв кожна).

Друга група — 32 хворих, які окрім вищезначеного курсу отримували 10 сеансів електрофорезу карипаїну (10 — 20 мА, тривалість 20 хв).

Результати та обговорення.

Попереднє обстеження визначило наявність багатокомпонентного порушення стану хворих. Аналіз скарг та неврологічного стану наведені в таблиці 1.

Згідно з даними таблиці серед хворих першої групи, по завершенню реабілітаційного курсу скарги на біль в хребті залишались у 46,4 % хворих. Слід зауважити, що відбувалось це вже на 3-5 добу після початку лікування. Серед хворих у яких залишався больовий синдром сильного болю (за шкалою ВАШ) не було, у 2-х хворих він був помірний, а ще у 4 — слабкий. Змінювався характер болю він ставав тупим, або змінювався на тупі неприємні відчуття у хребті. Інші симптоми, які пов'язані з алгічним синдромом — іррадіація в кінцівку, посилення його при навантаженні або зміні положення тіла залишались лише у 6 хворих з алгічними проявами.

В той же період, в який покращувався суб'єктивний стан хворих (починаючи з 3 доби лікування), спостерігалось покращення стану периферійної нервової системи — збільшувалась кількість хворих зі збалансованістю рефлексів та відновлювальною їхньою силою. У більшості хворих нормалізувалась чутливість у нижніх кінцівках.

Згідно з даними ЯМР-томографії покращення клініко-неврологічного стану хворих I групи не супроводжувалось суттєвими змінами в елементах хребта, мала місце тенденція до відновлення лордозу, але це скоріш за все пов'язане з відновленням тону м'язів попереку, тобто зі змінами механізмів центральної регуляції, а не змінами в хрящах. Без змін залишались грижі Шморля, стан остистих відростків, не змінювались розміри осифікатів і вогнищ кальцифікації зв'язок. Особливістю цієї групи було візуальне потовщення дисків поперекового відділу у двох хворих.

Таблиця 1 — Частота розповсюдження скарг та неврологічних порушень з попереково-крижовим остеохондрозом до лікування та після різних ЛРК (%%)

Показники	групи	До лікування	Після ЛРК – 1	Після ЛРК – 2	Після ЛРК – 3
Болі в хребті		100 %	51 %	46,4 %	14,3 %
Ірадіація болі в кінцівки		75 %	16,6 %	13,8 %	-
Посилення болю при зміні положення		55 %	14,0 %	13,8 %	7,15 %
Посилення болю при навантаженні хребта		65 %	13,0 %	1,3,8 ь%	7,15 %
Обмеженість рухів		95 %	51 %	20,7 %	-
Парестезії		30 %	-	-	-
Оніміння		25 %	-	-	-
Судоми ніжних кінцівок		15 %	-	-	-
Кульгавість		10 %	-	-	-
Головний біль		45 %	30 %	-	-
Сухожильні рефлекси					
D = S		65,0 %	70,0 %	77,9 %	75,0 %
D < S		25,0 %	24,0 %	19,1 %	25,0 %
D > S		10,2 %	6,1 %	3,3 %	-
Зниження сили рефлексів		25,0 %	12,0 %	6,9 %	7,28 %
Чутливість					
Збережена		65,0 %	75,6 %	79,2 %	85,7 %
Знижена		25,0 %	18,0 %	15,9 %	14,3 %
Збільшена		10,0 %	6,4 %	5,0 %	-

Таблиця 2 — Частота розповсюдження ЯМР-верифікованих змін хребта у хворих з попереково крижним остеохондрозом до та після лікування різних ЛРК

Показники		Груп	До лікування	Після ЛРК-1	Після ЛРК-2	Після ЛРК-3
Лордоз	Посилення		13,0 %	13,0 %	10,34 %	10,8 %
	Згладження		26,0 %	24,0 %	17,24 %	25,0 %
Зміщення вісі хребта	Вправо		8,7 %	8,7 %	8,7 %	8,7 %
	Вліво		13,0 %	13,0 %	13,0 %	14,0 %
	S-образ-но		21,8 %	20,8 %	21,8 %	21,4 %
Остеофіти			60,9 %	62,0 %	62,0 %	62,0 %
Осифікація зв'язок			25,6 %	25,0 %	27,6 %	28,5 %
Деформація остистих окистів			20,0 %	21,4 %	24,1 %	21,4 %
Сплющення дисків			69,6 %	68,0 %	60,7 %	67,85 %
Пролибиція дисків			26,7 %	25,0 %	30,43 %	26,0 %
Гилі дисків			47,8 %	46,0 %	46,43 %	46,4 %

Можливо вважати, що застосування бромної хлоридно-натрієвої води в сукупності з засобами, що зменшують набряк та покращують гемодинаміки в тканинах хребта, завдяки своєму заспокійливому впливу на діяльність центральних механізмів регуляції сприяє відновленню стану периферійної нервової системи.

Що стосується результатів лікування хворих II групи, які на тлі попереднього курсу, з першого дня лікування отримували ультрофонофорез карипаїна на паравертебральну область, то перш за все слід підкреслити, що позитивні зрушення свого стану вони фіксували вже на 5 добу (другий сеанс іонофорезу з карипаїном) та радикальне покращення на момент завершення курсу.

Оцінка клініко-неврологічних проявів остеохондрозу у хворих цієї групи (таблиця 1) визначила зміни по відношенню до даних попередньої — I групи. Це появилось в зникненні больового синдрому у всіх хворих, окрім 4-х хворих в кого визначився больовий синдром був слабкий (за даними ВАШ) і за характером це був скоріше не біль, а тупі несприятливі відчуття у попереково-крижовому відділі хребта. Ні в кого з обеспечених хворих не спостерігалась іррадіація несприятливих відчуттів у нижні кінцівки. Лиш у хворих з грижами Шморля при навантаженні на хребет дещо посилювались неприємні відчуття в хребті. У всіх хворих цієї групи повністю відсутні скарги пов'язані з порушенням діяльності нервової системи (судоми, парастехії, головний біль та інше). Ще одним свідченням покращення діяльності периферичної нервової системи було відновлення сили рефлексів та їхньої збалансованості. Крім того відновлювалась чутливість у долішніх кінцівках.

За даними ЯМР-томографії (таблиця 2) покращується стан між хребтових дисків (візуально має місце потовщення дисків у 4-х хворих); збільшується міжхребцові отвори. Візуально меншими та більш прозорими ставали кальцифікати подовжених зв'язок, розміри та цільність осифікатів на тілах хребців не змінювались відносно вихідних даних. Також не змінюється кількість гиль Шморля та пролабацій дисків.

Таким чином наявність в структурі курсу відновлювального лікування хворих на остеохондроз попереково-крижового відділу зовнішнього впливу бромної хлоридно-натрієвої МВ прискорює і посилює його вплив на стан периферійної нервової системи, що сприяє покращенню функціонування організму в цілому та опорно-рухового апарату в окремоті. Приєднання іонофорезу карипаїну прискорює цей процес, а наявність позитивних зсувів в стані хрящових утворень хребта вочевидь закріплює та посилює позитивний вплив МВ.

Література:

1. Алексеев В.В. Алгоритм диагностики и лечения пациентов с болевым синдромом в пояснично-крестцовой области / В.В. Алексеев, Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно // Боль. — 2016. — № 2. — С. 29-37.
2. Граевская Н.Д. Спортивная медицина: [учебное пособие] / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова // — М.: Советский спорт., 2004. — Т.2. — 360 с.
3. Ефіменко П.Б. Диференційний підхід до маспажу хворих на остеохондроз попереково – крижового відділу хребта / П.Б. Ефіменко // Слобожанський науково-спортивний вісник: [Науково-теоретичний журнал]. — Харків: ХДАФК. — 2013. — № 3. — С. 115 — 118.
4. Клешкина О.А. Нет остеохондрозу / О.А. Клешкина, Т.В. Гитун // — Ростов на Дону.: Феникс. — 2003. — 256 с.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухіна — Київ. — Олімпійська література. — 2009. — 488 с.

References:

1. Alekseev V.V. Algorithm for diagnosis and treatment of patients with pain in the lumbosacral region / V. V. Alekseev, E. V. Podchufarova, N. N. Yahno // Pain. - 2016. - № 2. - P. 29-37.
2. Graevskaya N. D. Sports medicine: [tutorial] / ND Graevskaya, T.I. Dolomatova. - M.: Sovietyky Sport, 2004. - V.2. - 360 p.
3. Efimenko P.B. Diferentsiy pidkhid to maspazhu hvoryh on osteochondrosis transversely - krizhovogo v_ddilu ridge / P.B. Efimenko // Slobozhansky sports science bullet: [Scientific science journal]. - Kharkov: HDAFC. - 2013. - № 3. - P. 115 - 118.

4. Kleshkina O. A. No osteochondrosis / O.A. Kleshkina, T.V. Gitun. - Rostov-on-Don: Phoenix, 2003. - 256 p.

5. Mykhin V. M. Physical Rehabilitation / B. M. Mukhina. – Kyiv: Olympic Literature, 2009. – 488 p.