очередь питьевых минеральных вод, на адаптационно-компенсаторные механизмы обусловливает направление детей с синдромом экологической дезадаптации на курорты Кавказских Минеральных Вод [4-6, 11, 12].

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн, А.М. Вегетативные расстройства / А.М. Вейн- М.: Мединформ, 2003. – 752 с.
2. Вельтищев, Ю.Е. Экология и здоровье детей / Ю.Е. Вельтищев, В.В. Фокеева // Вопросы охраны материнства и детства. – 1992. - №12. – С. 30-35.
3. Дементьева, О.Ю. Морфометрические и иммуногистохимические показатели слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки в динамике лечения эрозивного гастродуоденита у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде / О.Ю. Дементьева, А.В. Новикова, П.Н. Любченко и др. // Тер. архив. – 1997. - № 2. – С. 18-22.
4. Ефименко, Н.В. Прошлое, настоящее и будущее экспериментальной курортной науки / Н.В. Ефименко, А.Н. Глухов, А.С. Кайсинова, Е.Н. Чалая, В.А. Курбанов, В.В. Козлова / Курортная медицина. - 2015. - № 2. - С. 13-18.
5. Ефименко, Н.В. Механизмы действия питьевых минеральных вод и их роль в курортной гастроэнтерологии / Н.В. Ефименко // Курортная медицина. – 2015. - №3. – С. 2-7.
6. Кайсинова, А.С. Санаторно-курортное лечение и реабилитация больных с эрозивно-язвенными поражениями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе затухающего обострения // А.С. Кайсинова, Н.В. Ефименко // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2016. - Т. 15, № 2. - С. 82-86.
7. Медведков, В.Д. Здоровье детей, проживающих на экологически неблагоприятных территориях / В.Д. Медведков, Н.И. Медведкова, С.И. Аширова, И.В. Сильдушкин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2010. - №2 (15). – С. 68-72.
8. Москалев, Ю.И. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений / Ю.И. Москалев. – М.: Медицина, 1991. – 464 с.
9. Нягу, А.И. Психоневрологические и психологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС / А.И. Нягу // Вестник АМН СССР. – 1991. - №11. – С. 31-32.
10. Студеникин, М.Я. Справочник педиатра / М.Я. Студеникин. – М.: Полиморфизм-3, Издатель ПРЕСС, 12997. – 400 с.
11. Ходова, Т.В. Новая методика пелоидотерапии в реабилитации детей, живущих в экологически неблагоприятных регионах /Т.В. Ходова, Л.Н. Шведунова, Л.М. Бабина // Вопр. курортол., физиотер. и леч. физ. культуры. - 2009. - № 4. – С. 48-49.
12. Шведунова, Л.Н. Влияние курортного лечения на скорость выведения инкорпорированного цезия при синдроме экологической дезадаптации у детей / Л.Н. Шведунова, А.С. Кайсинова, Т.В. Ходова // Вопр. курортол., физиотер. и леч. физ. культуры. - 2011.- № 3. – С. 40-41.
13. Шведунова, Л.Н. Реабилитация детей, живущих в экологически неблагополучных регионах / Л.Н. Шведунова, Т.В. Ходова // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. - 2009. - № 6. – С. 34-36.
14. Шведунова, Л.Н. Оздоровление детей с синдромом экологической дезадаптации на курорте / Л.Н. Шведунова, Т.В. Ходова, И.М. Полозков // Вопр. курортол., физиотер. и леч. физ. культуры. - 2010. - № 2. – С. 21-22.

РЕЗЮМЕ

СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ

Ходова Т.В.; ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России – филиал Санаторий им. Н.К. Крупской, г. Железноводск

Автором изучены особенности соматического статуса детей, проживающих на экологически неблагоприятных территориях России. Выявлено, что у данной категории детей метаболические процессы носят стрессорный характер, что является результатом длительного компенсаторного напряжения детского организма в условиях экологического дискомфорта.

Ключевые слова: экологически неблагоприятные территории, синдром экологической дезадаптации, дети.

SUMMARY

SOMATIC STATUS OF CHILDREN WITH ENVIRONMENTAL DISODAPTATION SYNDROME

Hodova T.V.; The FSBI of IC Federal Scientific Clinical Center FMBA of Russia - a branch N.K. Krupskaya sanatorium, Zheleznovodsk

The author studies the features of somatic status of children living in ecologically unfavorable territories of Russia. It is revealed that in this category of children metabolic processes have stressful character, which is the result of a long child body compensatory tension in conditions of ecological discomfort.

Key words: ecologically unfavorable territories, ecological disadaptation syndrome, children.

© Коллектив авторов

УДК 616.71 : 615.831

Хохлюк В.Е., Суровиков Д.Ю., Струнькина Т.Н.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К БАЛЬНЕОФИЗИОТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА НА КУРОРТЕ СЕРГИЕВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

ФГБУЗ Медицинский реабилитационный центр «Сергиевские Минеральные Воды» ФМБА России, Самарская область

Сведения об авторах:

Хохлюк Владимир Евгеньевич, главный врач ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России; Самарская область, Сергиевский район, поселок Серноводск; E-mail:sergmrc@yandex.ru;

Суровиков Дмитрий Юрьевич, врач – терапевт ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России; Самарская область, Сергиевский район, поселок Серноводск; E-mail: dmitry_surovikov@mail.ru;

Струнькина Татьяна Николаевна, заведующий физиотерапевтическим отделением ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России; Самарская область, Сергиевский район, поселок Серноводск.

Заболеваемость остеоартрозом (ОА) среди взрослого населения значительно возросла за последние несколько лет: манифестный ОА имеет место почти у 1% от всех обратившихся за медицинской помощью, поэтому своевременно начатое и эффективное лечение имеет большое социальное и экономическое значение [3, 7, 9].

Sulfatonic®

Стабильно-прогрессирующее течение ОА, резистентность к медикаментозному и другим видам лечения оставляет вопрос реабилитации этой категории больных актуальным [1, 2, 4-7, 11]. Многочисленные исследования свидетельствуют о высокой эффективности методов бальнеотерапии, грязелечения и кинезотерапии при ОА [4, 11]. В настоящее время восстановительная коррекция нарушенных функций у больных ОА проводится путем усиления биологического потенциала медицинских технологий за счет добавления в лечебно-реабилитационные программы современных физиотерапевтических аппаратов.

Цель исследования: изучение эффективности лечения ОА тазобедренных суставов при включении в бальнеогрязевой лечебный комплекс импульсного низкочастотного электростатического поля от физиотерапевтического аппарата «HIVAMAT-200».

Материалы и методы. Проведены наблюдения 60 больных ОА тазобедренных суставов, без явлений синовита, находившихся на лечении в ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России, в возрасте от 50 до 70 лет. Все пациенты подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Методом случайной выборки было сформировано 2 группы больных по 30 человек. В группе сравнения пациенты получали традиционную бальнеопелоидотерапию: сероводородные ванны при температуре воды 36-37^{0}С в течение 15 минут, через день, 8 процедур на курс лечения и грязевые аппликации на тазобедренные суставы температурой 39-40^{0}С в течение 15 минут, в чередовании с сероводородными ваннами, 6 процедур на курс лечения. В основной группе пациенты дополнительно хивамат-терапию - импульсное низкочастотное электростатическое поле от физиотерапевтического аппарата «HIVAMAT-200» фирмы «Physiomed Elektromedizin AG» (Германия) с использованием программы «Деформирующий остеоартроз». Процедура начинается с воздействия на околосуставные ткани, а потом уже непосредственно на сам сустав. Длительность процедуры / частота (на каждый сустав): 4 минуты - при 100-140 Гц, 2 мин - при 80 Гц и последние 4 мин - при 14–20 Гц, в целом на одну процедуру тратится 10 минут. На курс 10 ежедневных процедур.

Оценка результатов исследования проводилась с применением таблицы клинических симптомов С.П. Миронова с соавт. (1999), альгофункциональные индексы (тесты Лекена и визуальная аналоговая шкала (ВАШ). Статистическая обработка материала проводилась методом вариационной статистики: различия считали достоверными при $p<0,05$.

Полученные результаты и их обсуждение. По таблице клинических симптомов и опроснику Лекена информация собиралась как в начале, так и в конце санаторно-курортного лечебного курса. Интерпретируя полученные данные в обеих группах, можно сказать, что редукция патологических проявлений более всего наблюдалась в основной группе: (табл. 1). По результатам самостоятельно заполненного опросника по окончанию курса лечения у пациентов основной группы выявились следующие положительные моменты: боль в ночное время не беспокоит, скованность по утрам прошла, болей во время ходьбы нет, пройденное расстояние увеличилось, многие отказались от помощи средств при ходьбе, возможность подниматься и спускаться на 1 стандартный лестничный пролет увеличилась, появилась возможность самостоятельно надеть носки согнувшись или поднять предмет с пола, что многим ранее не удавалось. С такой же достоверностью отмечалась и динамика альгофункциональных индексов: в группе, где применялся микроосцилляторный массаж (основная), индекс Лекена (боль при движении) снизился с 10,4±0,11 до 7,7±0,14 ($p<0,05$), ВАШ боль в покое – с 28,6±2,3 до 16,3±2,2 балла ($p<0,05$), ВАШ боль при движении – с 52,2±2,3 до 33,3±3,2 (<0,05).

Преимущество лечебного комплекса с включением хивамат-терапии (на 10-12%) было обусловлено её терапевтическими эффектами: антиспастическим, обезболивающим, тонизирующим, позитивным влиянием на баланс тока жидкости в тканях и капиллярных сосудах. При ОА микроосцилляторный массаж, прежде всего, оказывает влияние на микроциркуляцию в интерстициальной соединительной ткани, что особенно актуально при лечении заболеваний крупных суставов, при этом улучшается выработка синовиальной жидкости интерстицием суставной сумки [8, 10]. Кроме того, хивамат-терапия способствует потенцированию лечебных эффектов сероводородных ванн и лечебных грязей [5, 6, 10].

Таблица 1 - **Динамика клинических проявлений у больных остеоартрозом по С.П. Миронову (1999)**

Показатели (нормативные значения в баллах)	Основная группа (n=30)		Группа сравнения (n=30)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Боль в суставе (4,84±0,13)	3,24±0,12#	4,74±0,12*	3,26±0,08#	4,25±0,15*
Хруст в суставе (4,85±0,14)	3,18±0,14#	4,76±0,11*	3,16±0,12#	3,98±0,12*
Патологическая подвижность в суставе (4,68±0,10)	2,74±0,11#	4,18±0,13*	2,75±0,09#	3,56±0,14*
Нестабильность сустава по ощущениям пациента (4,56±0,12)	3,14±0,15#	4,29±0,16*″	3,15±0,13#	3,48±0,11
Объём движений (4,82±0,14)	3,22±0,13#	4,36±0,13*	3,24±0,16#	3,79±0,10
Сила мышц (4,76±0,11)	3,48±0,12#	4,53±0,09*	3,44±0,14#	4,08±0,15
Гипотрофия мышц (4,64±0,13)	2,56±0,14#	4,16±0,10*″	2,59±0,13#	3,32±0,12*
Болезненность при пальпации сустава (4,73±0,15)	3,53±0,17#	4,28±0,12*	3,56±0,11#	3,88±0,14

Примечания: # - p<0,05 - достоверность различий по сравнению с нормативными значениями у здоровых лиц; * - p<0,05 и ** - p<0,01- достоверность различий по сравнению с показателями до лечения; ″ - p<0,05 - достоверность различий относительно показателей группы сравнения.

Заключение. Проведя анализ полученных данных можно с уверенностью сказать, что включение системы «Хивамат» в комплекс курортного лечения больных остеоартрозом тазобедренных суставов целесообразно, поскольку способствует оптимизации терапевтических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефименко, Н.В. Талассо- и рациональная фармакотерапия в восстановительном лечении больных остеоартрозом на курорте Анапа / Н.В. Ефименко, А.С. Кайсинова, Б.Н. Рогозян // Цитокины и воспаление. – 2011. – Т. 10, №3. – С. 141-144.
2. Жуков, Б.Н. Курорт Сергиевские Минеральные Воды – здравница России: монография / Б.Н. Жуков, В.Г. Яковлев, М.Г. Шебуев, Т.В. Коршикова, Н.А Лысов. – Самара, 1994. – 288 с.
3. Котельников, Г.П. Остеоартроз: руководство / Г.П. Котельников, Ю.В. Ларцев. – Москва, 2009. – 208 с.
4. Меньшикова, Т.Б. Эффективность альфа-терапии при остеортрозе / Т.Б. Меньшикова, Е.В. Жукова // Цитокины и воспаление. – Т.10, №2. – 2011. – С. 99.
5. Рогозян, Б.Н. Способ лечения больных остеоартрозом с преимущественным поражением коленных и голеностопных суставов / Б.Н. Рогозян, Ю.М. Гринзайд, Н.В. Ефименко, А.С. Кайсинова // Патент на изобретение RUS №2406546 от 28.09.2009 г.
6. Рогозян, Б.Н. Талассотерапия больных остеоартрозом: медицинская технология / Б.Н. Рогозян, Н.В. Ефименко, А.С. Кайсинова, А.Ф. Бабякин // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2011. - №6. – С. 51-54.
7. Федоров, А.А. Магнитолазерная терапия в комплексном лечении остеоартроза у рабочих, подвергающихся воздействию неорганических соединений фтора / А.А. Федоров, Е.В. Рябко, А.С. Громов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2010. – № 4. – С. 10-12.
8. Физическая и реабилитационная медицина / Под общей ред. Г.Н. Пономаренко. – Москва: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 685 с.
9. Филоненко, С.П. Боли в суставах: дифференциальная диагностика: руководство / С.П. Филоненко, С.С. Якушин. – Москва, 2010. – 173 с.
10. Череващенко, Л.А. Хивамат-терапия в комплексном курортном лечении больных дисциркуляторной энцефалопатией I стадии / Л.А. Череващенко, А.А. Серебряков, И.А. Череващенко // Курортная медицина. – 2017. - №1. – С.59 - 64.
11. Шляпак, Е.А. Грязелечение при ювенильном ревматоидном артрите / Е.А. Шляпак, М.А. Моргатая, Н.Т. Габидова // Физиотер., бальнеол. и реабилитация. - 2008. - № 4. - С. 25 – 26.

РЕЗЮМЕ

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К БАЛЬНЕОФИЗИОТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА НА КУРОРТЕ СЕРГИЕВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

Хохлюк В.Е., Суровиков Д.Ю., Струнькина Т.Н.; ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские Минеральные Воды» ФМБА России, Самарская область

Авторами представлена новая технология лечения остеоартроза тазобедренных суставов в условия курорта с включением импульсного низкочастотного электростатического поля от физиотерапевтического аппарата «HIVAMAT-200» по программе «Деформирующий остеоартроз» на фоне приема сероводородных ванн и грязевых аппликаций. Проведя анализ полученных данных можно с уверенностью сказать, что такое назначение бальнео-пелоидо-физиофакторов способствует оптимизации терапевтических мероприятий при остеоартрозе.

Ключевые слова: остеоартроз, Хивамат, сероводородные ванны, грязевые аппликации Сергиевские минеральные воды.

SUMMARY

NEW APPROACHES TO BALNEOPHYSIOTHERAPY OF OSTEOARTHROSIS AT SERGIEVSK MINERAL WATERS RESORT

Hokhlyuk V.E., Surovikov D.Y., Strunkina T.N.; The FSBIH MRC "Sergievsk Mineral Waters " FMBA of Russia, Samara Region

The authors present a new osteoarthrosis treatment technology of the hip joints in the resort with the inclusion of a pulsed low-frequency electrostatic field from the physiotherapeutic apparatus "HIVAMAT-200" under "Deforming osteoarthrosis" program together with taking of hydrogen sulfide baths and mud applications. After analyzing the obtained data, it can be confidently said that such an appointment of balneo-peloid and physical factors contributes to the therapeutic measures optimization for osteoarthritis.

Key words: osteoarthrosis, Hivamat, hydrogen sulphide baths, mud applications, Sergievsk mineral waters.

Sulfatonic®