

Результаты исследования

В основной группе показатели теста САН возросли с $146,5 \pm 5,6$ до $162,4 \pm 3,4$ балла, в контрольной – с $142,7 \pm 4,7$ до $151,4 \pm 2,8$ балла ($p < 0,05$). Пациенты основной группы отмечали улучшение общего самочувствия, активности и настроения, более быстрое наступление анальгетического эффекта, выраженное сокращение периода продолжительности скованности движения в суставах, лучшую переносимость комплекса проводимых бальнео- и физиопроцедур. Если в контрольной группе были отмечены 6 случаев умеренно выраженной физиобальнеореакции, то у больных основной группы она отсутствовала. Подтверждали более оптимальный характер динамики функциональной активности вегетативной нервной системы (ВНС) и данные кардиоинтервалографии (КИГ). Результаты КИГ у больных основной группы наблюдения указывали на повышение общей мощности волн: преимущественно за счет повышения мощности волн, порождаемых симпатическим отделом ВНС. Мощность быстрых волн, обусловленных парасимпатической активацией, уменьшилась на $19,0 \pm 0,78\%$. Мощность медленных и сверхмедленных волн возросла на $34,6 \pm 0,43\%$. Снижение изначально повышенного за счет измененной вегетативной активации индекса напряжения (на $14,9 \pm 0,87\%$) и амплитуды моды (на $38 \pm 0,65\%$) указывало на этом фоне на восстановление вегетативного равновесия. В группе сравнения мощность быстрых волн повысилась на $15,4 \pm 0,48\%$, мощность медленных волн – на $16,9\%$, мощность сверхмедленных волн – на $12,4 \pm 0,93\%$, что указывало на развитие достаточно выраженной гипердадаптивной реакции с дефицитом метаболических и энергетических составляющих сердечного ритма. У данных больных имело место снижение индекса напряжения, индекса централизации и амплитуды моды.

На фоне выраженного уменьшения болевого синдрома у 56% больных основной группы припух-

лость суставов резко уменьшилась в 34% случаев, продолжительность скованности движений сократилась с $87 \pm 3,7$ мин до $23,6 \pm 2,9$ мин ($p < 0,05$), ограничение объема движений снизилось с $46,7 \pm 3,8$ до $24,9 \pm 3,8\%$ и сохранилось в 1–2 суставах. У пациентов с остеохондрозом анталгическая поза после лечения не отмечалась, ограничение в пробах Отта, Шобера, Форестье составило $2,5 \pm 0,43$ см, при пробе наклона – $5,4 \pm 0,43$ см, уменьшившись от исходного в среднем на $35,7 \pm 2,43\%$ ($p < 0,01$). Альбумин-глобулиновый коэффициент и ревматоидный фактор достигли нормальных значений в 67% случаев. В группе сравнения позитивная динамика вышеописанных показателей, в особенности болевого синдрома и результатов психовегетативных проб, была достоверно ниже.

Вышеотмеченное позволило выписать со значительным улучшением 34% больных основной группы, с улучшением – 57%, без существенной динамики – 9%, а в группе сравнения соответственно 12, 66 и 22% пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский П. М., Кириллов Ю. А., Марасанов А. В., Романов Е. А. Методика оценки функционального состояния организма // Медицина труда и промышленная экология. – 1995. – № 3. – С. 30–34.
2. Доценко В. В. Болезни позвоночника и их диагностика // Качество жизни. – 2003. – № 3. – С. 17–20.
3. Психологические тесты / Под ред. А. А. Карелина. – М.: «ВЛАДОС», 2001. – 234 с.
4. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / А. Н. Белова, О. Н. Щепетова. – М.: Антидор, 2002. – 440 с.
5. Чепой В. М. Воспалительные и дегенеративные заболевания позвоночника. – М.: Медицина, 1988. – 287 с.
6. Энциклопедия клинических и лабораторных тестов / Под ред. Н. Тица. – М.: Лабинформ, 1997. – 940 с.

Поступила 20.08.2009

**В. В. МАКЕЕВ, Л. В. КУДЕЛЬКИНА, Г. Н. ПРИБЕЖИЩАЯ,
В. В. БАРТАШЕВИЧ, А. Н. ШЕВЧЕНКО**

ПРИРОДНЫЕ КУРОРТНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ СПОНДИЛОГЕННЫМ МИОФАСЦИАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

*НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины,
Россия, 354200, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Победы, 153.
E-mail: neuroorthopaedy@mail.ru, тел. 8 (9882) 333-775*

В работе представлены данные об эффективности авторской методики дозирования процедур талассотерапии, используемой в комплексе с методами устранения вертебральной дисфункции и триггерных феноменов у больных миофасциальным болевым синдромом (МФБС). Показано, что системный патогенетически обоснованный подход с использованием талассопродур приводит к значительному улучшению вегетативного профиля пациентов со спондилогенным МФБС.

Ключевые слова: миофасциальный болевой синдром, талассотерапия, вегетативный профиль.

**V. V. MAKEEV, L. V. KUDELKINA, G. N. PRIBEZHICHAYA,
V. V. BARTASHEVICH, A. N. SHEVCHENKO**

NATURAL RESORT PHYSICAL FACTORS IN COMPLEX TREATMENT AUTONOMIC FRUSTRATION
OF PATIENTS WITH SPONDILOGENIC MYOFASCIAL PAIN SYNDROME

In work is presented the data about efficiency of an author's technique of dispensing of procedures of the thalassotherapy used in a complex with the methods of elimination of dysfunction and trigger phenomena at patients with a myofascial pain syndrome. It is shown that the system pathgenetically well-founded approach with the using of thalassotherapy leads to considerable improvement of vegetative profile of patients.

Key words: myofascial pain syndrome, thalassotherapy, vegetative profile.

Миофасциальный болевой синдром (МФБС) различной локализации является одной из актуальных проблем современной медицины [2, 6, 7, 9, 14]. Одной из причин, приводящих к возникновению миофасциальных болей, являются спондилогенные нарушения [9, 10, 12, 13]. Тяжелые формы спондилогенного МФБС сопровождаются разными по выраженности и достаточно сложными при лечении сегментарными и надсегментарными вегетативными расстройствами [2, 3, 6, 11].

Литературных источников, посвященных комплексному лечению вегетативных расстройств при МФБС с использованием талассотерапии, мы не нашли. Решение этой проблемы стало целью настоящего исследования.

Методика исследования

Исследуемый контингент больных со спондилогенными вегетативными расстройствами (560 человек – 312 женщин и 248 мужчин в возрасте 20–60 лет) был разделен на две равноценные клинические группы – основную (282 человека) и контрольную (278 человек). Из исследования на предварительном этапе исключались пациенты, имеющие эндокринные, органические и наследственные заболевания. Связь с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах устанавливалась на основе инструментального и анамнестического обследования. Давность заболевания до 5 лет – у 24,3%, от 5 до 10 лет – у 61,4% и свыше 10 лет – у 14,3% обследованных. Длительность последнего обострения была от 7 дней до 12 месяцев.

Обследование проводилось методами вертебро-неврологии и мануальной терапии [6, 7, 10, 12, 13]. Болезненные миофасциальные уплотнения выявлялись методом кинезиотической пальпации [7]. Триггерный феномен обнаруженных МФТП диагностировался при наличии отраженной спонтанной или вызванной боли, появлении локального судорожного ответа при поперечной пальпации триггерного пункта [6, 7]. Разделение больных по стадиям проводилось в соответствии с критериями, предложенными Г. А. Иваничевым, Н. Г. Старосельцевой [6].

Вегетативный профиль обследуемых больных изучали согласно рекомендациям А. М. Вейн [4]. Результаты регистрировались в разработанной нами на основании литературных данных [4] «Карте исследования вегетативного статуса». Пациентам с пароксизмальными проявлениями вегетососудистой дистонии для исключения органической патологии ЦНС при необходимости проводилась ЭЭГ.

Исследование функционального состояния вегетативной нервной системы проводили методом вариационной пульсометрии [1] на аппаратно-программном комплексе фирмы «Нейрософт» (г. Иваново). Исследовались следующие параметры: ЧСС, время реакции, время переходного процесса, математическое

ожидание, среднеквадратическое отклонение, размах, вариация, мода, максимальное и минимальное RR, мощность HF, LF и VLF, отношения LF/HF (индекс централизации – ИЦ); рассчитывались также амплитуда моды, коэффициент монотонности, индекс напряжения (ИН), триангулярный индекс и дифференциальный индекс ритма.

В основу градации вегетативной реактивности пациентов были положены показатели ИН [8]. Если индекс напряжения был ≤ 30 у. е., состояние расценивалось как парасимпатикотония, если колебался в пределах 30–90 у. е., диагностировалась эутопия, при ИН > 90 у. е. говорили о симпатикотонии.

Эффективность лечебных мероприятий оценивалась по результатам динамического клинко-инструментального обследования, которое проводилось всем больным в начале и в конце курса лечения. Больные основной и контрольной групп получали базовую терапию, включавшую мануальную терапию, массаж.

Мануальная терапия проводилась по традиционным, описанным в литературе [7, 10, 13] методикам. Процедуры выполнялись через день, для достижения лечебного эффекта на первой стадии требовалось 2–3 сеанса, на второй – 3–5, на третьей – 6–8 процедур.

Массаж проводился по классическим методам [5], включались наиболее значимые для конкретного больного регионы (8–12 сеансов).

Пациенты контрольной группы процедуры талассотерапии проводили по собственному желанию бессистемно. Для больных основной группы мы использовали авторские схемы талассолечения.

Аэротерапия – сон на свежем воздухе, курс лечения 15–20 процедур продолжительностью до полутора часов. Исследуемым группам пациентов сон на свежем воздухе в одежде назначался по режиму № 2 (умеренно интенсивного воздействия), который в завершающей фазе лечения (при благоприятных метеоусловиях) расширялся до режима № 3 (интенсивного воздействия).

В комплексе восстановительных процедур для изучаемого контингента пациентов воздушные ванны подразделялись в рамках настоящего исследования:

– по аэродинамическому воздействию на аэростатические (при штиле), слабодинамические (при скорости ветра до 1 м/сек.), среднединамические (при скорости ветра 1–4 м/сек.), сильнодинамические (при скорости ветра более 4 м/сек.);

– по гигрометрическим условиям на сухие (при относительной влажности менее 55%), умеренно сухие (при относительной влажности воздуха 56–70%), влажные (при относительной влажности 71–85%) и сырые (при относительной влажности более 85%).

Продолжительность воздушных ванн регулировалась в рамках настоящего исследования в соответствии с классической систематизацией врачебных прописей аэротерапевтических процедур по различным режимам воздействия.

В частности, режим № 1 (слабое воздействие) использовался на начальных этапах восстановительного лечения. В случае хорошей клинической эффективности и переносимости назначенных процедур указанные пациенты постепенно переводились на режим № 2 (умеренно интенсивного воздействия), а при выписке из базы исследования (в случае позитивной динамики клинико-морфологических и функциональных характеристик и психофизиологического статуса) пациенты переводились на режим № 3 (интенсивного воздействия) аэротерапевтических процедур.

Морские процедуры (см. схему) по степени охлаждающего эффекта и лечебному воздействию классифицировались в зависимости от температуры на:

- теплые (температура воды 25 градусов по Цельсию и выше);
- умеренно теплые (t воды 20–24 градуса по Цельсию);
- прохладные (температура воды 18–19 градусов по Цельсию);
- холодные (температура воды 16–17 градусов по Цельсию).

Морские процедуры пациентам с шейным МФБС с психоэмоциональными и вегетативными нарушениями назначались в следующих формах:

- обтирания морской водой;
- влажные укутывания в климатопалатах простынями, пропитанными подогретой морской водой;
- окунания в море;
- морские купания на естественных лечебных пляжах (в теплое время года) или в открытом бассейне с подогретой морской водой (в зимний период).

Морские купания проводились в первые четыре дня по режиму слабого воздействия (теплые, t 20–24°; 2–5 минут), в последующие дни – по режиму умеренно интенсивного воздействия (теплые – 15–20 минут; умеренно-теплые – 5–15 минут, прохладные – 1–3 минуты).

Использовались авторские методики дозированной талассотерапии: теплые купания: по I режиму 5–12 мин; по II режиму 12–25 мин; по III режиму 15–40 мин; умеренно-теплые: по I режиму 1–4 мин; по II режиму 3–10 мин; по III режиму 5–20 мин; прохладные: по I режиму 1–3 мин; по II режиму 2–5 мин; по III режиму 4–10 мин.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась общепринятыми методами.

Результаты и их обсуждение

Оценивая симптомы, характеризующие состояние вегетативной системы при спондилогенном шейном МФБС, необходимо отметить, что наиболее часто у больных отмечалась отечность лица (в 22,8 и 41,2% случаев в II и III стадиях МФБС), понижение АД (в 27,1 и 37,6% при I и II стадиях соответственно), брадикардия (в 17,8 и 26,2% при I и II стадиях), экстрасистолия (в 18,7 и 26,2% случаев при I и II стадиях), влажные ладони (в 37,4; 46,1 и 29,3% случаев при I, II и III стадиях соответственно), красный дермографизм (в 12,2; 33,3 и 9,8% случаев при I, II и III стадиях), нарушался сон и было затруднено просыпание (в 43,9, 46,1% случаев при I и II стадиях), отмечались редкие глубокие вдохи (в 32,7 и 43,3% случаев при I и II стадиях соответственно).

При возникновении вертебральной дисфункции в грудном отделе наиболее часто у больных отмечались колющие боли в области сердца (в 40,9 и 65,5% случаев при II и III стадиях соответственно), поверхностный сон (в 42,7% случаев), пароксизмы нехватки воздуха (в 17,2 и 19,8% при II и III стадиях), наличие вегетативных кризов (в 52,7 и 62,8% случаев при II и III стадиях соответственно).

При локализации проблемного позвоночно-двигательного сегмента на поясничном уровне наиболее характерны были повышение АД (в 44,3 и 49,4% случаев при II и III стадиях соответственно), тахикардия (в 48,0 и 77,4% случаев при II и III стадиях), похолодание конечностей (в 57,2 и 64,2% случаев при II и III стадиях), белый дермографизм (в 23,7 и 46,4% случаев при II и III стадиях), повышенная возбудимость (в 52,7 и 77,3% случаев при II и III стадиях соответственно).

В результате проведенного лечения отмечено уменьшение количества вегетативных нарушений у больных контрольной и особенно значительное – основной групп. Так, отечность лица сохранялась у 2,8% пациентов основной и у 11,2% контрольной групп, понижение АД – в 4,3 и 17,6% соответственно; брадикардия – в 3,2 и 16,5%, экстрасистолия – в 1,2 и 12,6% случаев, влажные ладони – в 3,8 и 13,1%, красный дермографизм – в 1,2 и 7,8%, нарушения сна сохранялись в 3,6 и 19,1% случаев, колющие боли в области сердца – в 6,7 и 12,5%, пароксизмы нехватки воздуха – в 1,2 и 11,2%, наличие вегетативных кризов сохранялось после окончания лечения у 0,7 и 6,3% больных, повышение АД – в 3,5 и 18,7%, тахикардия – в 0,8 и 12,2%, похолодание конеч-

Состояние вегетативной реактивности больных спондилогенным МФБС контрольной и основной групп

	Асимпатикотония	Эутония	Симпатикотония
Популяция здоровых лиц	11,2%	76,4%	12,4%
Исходный уровень	$24,8 \pm 4,34$ 17,1%	$69,6 \pm 11,4$ 12,7%	$118,6 \pm 18,2$ 70,2%
Контрольная группа	$24,0 \pm 4,25$ 15,1%	$67,5 \pm 10,4$ 42,9%*	$118,6 \pm 18,2$ 42,0%*
Основная группа	$23,8 \pm 4,47$ 11,6%*#	$59,4 \pm 7,02$ 73,9%*#	$124,0 \pm 16,6$ 14,5%*#

Примечание: над чертой – значение индекса напряжения в условных единицах; под чертой – количество больных в группе, у которых выявлен данный вид реактивности в процентах; * – результаты достоверны по сравнению с исходным уровнем, # – результаты достоверны по сравнению с контрольной группой ($p \leq 0,05$).

ностей – в 0,4 и 17,3%, белый дермографизм – в 1,2 и 13,64%, повышенная возбудимость – в 0,4 и 12,3% случаев основной и контрольной групп соответственно.

При изучении показателей САРС после лечения у больных МФБС основной группы мощность LF, VLF, триангулярный индекс и ИЦ были достоверно ниже подобных показателей пациентов контрольной группы (на 26,6; 50,2; 30,4 и 26,0% соответственно), а мощность HF и дифференциальный индекс ритма достоверно ниже (на 25,6 и 35,0% соответственно). Подобное соотношение показателей САРС говорит о большей сбалансированности вегетативной регуляции деятельности сердца у пациентов основной группы по сравнению с контрольной.

Динамика изменений вегетативной реактивности представлена в таблице. Число больных с ареактивной (11,6%), эутоической (73,9%) и симпатикотонической (14,5%) реактивностью приближалось к таковому в популяции здоровых лиц (11,2%, 76,4% и 12,4% соответственно), а в контрольной группе она была статистически значимо хуже (15,9%, 42,1% и 42,0% соответственно).

Таким образом, использование авторской методики дозирования процедур талассотерапии в комплексе с методами устранения вертебральной дисфункции и триггерных миофасциальных феноменов приводит к значительному улучшению вегетативного профиля пациентов с миофасциальным болевым синдромом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р. М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: Методические рекомендации / Р. М. Баевский, Г. Г. Иванов, Л. В. Чирейкин. – М., 2000. – 48 с.
2. Барташевич В. В., Иваничев Г. А. Вегетативный гомеостаз больных спондилогенным МФБС шейной локализации / В. В. Барташевич, Г. А. Иваничев // Мануальная терапия. – 2005. – № 3. – С. 48–55.
3. Барташевич В. В. Вегетативный профиль больных генерализованным миофасциальным болевым (фибромиалгическим)

синдромом / В. В. Барташевич, Т. А. Айрапетян, А. В. Шукин и соавт. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2007. – Пр. 3. – С. 75–78.

4. Вейн А. М. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / Под ред. А. М. Вейна. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2003. – 752 с.
5. Дубровский В. И. Лечебный массаж / В. И. Дубровский, А. В. Дубровская. – М.: Мартин, 2001. – 448 с.
6. Иваничев Г. А. Миофасциальный генерализованный болевой (фибромиалгический) синдром / Г. А. Иваничев., Н. Г. Старосельцева. – Казань – Йошкар-Ола, 2002. – 164 с.
7. Иваничев Г. А. Мануальная медицина: Учебное пособие. – М.: МЕДпресс-информ. 2003. – 486 с.
8. Кубергер М. Б. Кардиоинтервалография в оценке реактивности и тяжести состояния больных детей: Методические рекомендации / М. Б. Кубергер, Н. А. Белоконов, Е. А. Соболева [и др.]. – М., 1985. – 19 с.
9. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): Руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 672 с.
10. Ситель А. Б. Мануальная терапия: Руководство для врачей. – М.: Издатцентр, 1998. – 304 с.
11. Ситель А. Б. Механизмы формирования шейных рефлекторных болевых синдромов при дистрофических поражениях межпозвоночных дисков (клинико-инструментальное исследование) / А. Б. Ситель, В. В. Беляков, В. С. Паршин [и др.]. // Мануальная терапия. – 2005. – Т. 17. № 1. – С. 46–52.
12. Шмидт И. Р. Вертеброгенный синдром позвоночной артерии. – Новосибирск: Издатель, 2001. – 299 с.
13. Maigne R. Diagnostic et traitement des douleurs communes d'origine rachidienne. – Paris, 1989. – 516 p.
14. Simons D. G. Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual / J. G. Travell, L. S. Simons // Williams & Wilknie. – 1999. – Vol. 1. – 1038 p.

Поступила 02.09.2009

В. В. МОИСЕЕВ

АФФИЛИАРНЫЕ (ВЗАИМОСВЯЗЫВАЮЩИЕ) И ДИВАЙДНЫЕ (РАЗГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ) АСПЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОГРЕССИВНЫХ СХЕМ КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И САНАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ МИЕЛОПАТИЯМИ

*Кафедра вертеброневрологии с курсом мануальной медицины
Ставропольской государственной медицинской академии,
Россия, 357716, Ставропольский край, г. Кисловодск, ул. Коминтерна, 10.
E-mail: SGMA@narzan.com, тел. 8-988-233-37-75*

Предложена этапная тактика врачебных назначений клинической терапии, оперативных вмешательств и санаторной реабилитации больных миелопатиями. Методами нейрофизиологической и лабораторно-иммунологической диагностики доказана эффективность использования природных и преформированных факторов, применяемых в здравницах Причерноморья, в восстановительном лечении и профилактике клинических проявлений миелопатий.

Ключевые слова: миелопатия, талассотерапия, восстановительное лечение миелопатий.

V. V. MOISEEV

INTERCONNECTING AND DIFFERENTIATING ASPECTS OF MODELLING OF PROGRESSIVE SCHEMES OF CLINICAL THERAPY OF OPERATIVE INTERVENTIONS AND SANATORIUM REHABILITATION OF PATIENTS WITH MYELOPATHIES

Department of vertebro-neurology with the course of manual medicine of Stavropol State Medical Academy,