

ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПОСЛЕ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ

И.А. Егорова, А.Д. Бучнов, В.В. Матвиенко, А.И. Руднев

Институт Остеопатической медицины (г. Санкт-Петербург)

Osteopathic treatment and medical rehabilitation of military personnel after mine-blast trauma

I.A. Egorov, A.D. Buchnov, V.V. Matvienko, A.I. Rudnev

Institute of Osteopathic medicine (Saint-Petersburg, Russia)

РЕЗЮМЕ

В течение 2008–2012 гг. в Институте Остеопатической медицины (г. Санкт-Петербург) совместно с филиалом №2 ФГУ «З Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского МО РФ» проведено комплексное экспериментальное обследование военнослужащих, находившихся на восстановительном лечении в связи с нарушениями опорно-двигательного аппарата вследствие минно-взрывной травмы и минно-взрывного ранения с отрывом одной из нижних конечностей.

Обследовано 106 военнослужащих, имевших и не имевших в анамнезе минно-взрывную травму и ранение, в возрасте от 30 до 45 лет. Оценивалось функциональное состояние организма, в том числе остеопатический статус до и после программы медицинской реабилитации. Психофизиологическое тестирование военнослужащих проведено с помощью аппаратно-программного психодиагностического комплекса АПК «Мультипсихометр». Сравнительная оценка анализируемых показателей функционального состояния организма и остеопатического статуса пациентов с минно-взрывной травмой осуществлялась до восстановительного лечения и через 2 месяца после.

Программа восстановительного лечения военнослужащих с признаками нарушения опорно-двигательного аппарата при МВТ и МВР включала проведение суховоздушного аутогравитационного вытяжения («кушетка КВС») и остеопатическое лечение. Программа стандартного лечения включала протезирование, физиотерапию, ЛФК и массаж.

Ключевые слова: функциональное состояние организма, медицинская реабилитация, остеопатический статус, минно-взрывная травма, психофизиологическое тестирование.

RESUME

In the period of 2008-2012 Saint-Petersburg Institute of Osteopathic Medicine in cooperation with the Second branch of Vishnevsky Military Clinical Hospital of the Russian Defense Ministry carried out a complex experimental research of military servicemen who were undergoing rehabilitative treatment after the disorders of locomotor apparatus as a result of mine-blast traumas and explosive wounds with detachment of a lower extremity.

106 servicemen, aged between 30 and 45, both with and without mine-blast traumas and wounds in their medical history were examined. The examination focused on their body's functional state, including osteopathic status before and after medical rehabilitation programs. Psychophysiological testing of the military servicemen was performed with the hardware-software psychodiagnostic system Multipsychometer. The comparative evaluation of the relevant functional status and osteopathic status indicators in patients with mine-blast traumas was made before the treatment and 2 months after the rehabilitative treatment.

The rehabilitative treatment program of military servicemen with signs of locomotor apparatus disorders as a result of mine-blast traumas and explosive wounds included dry-air self-gravity counterextension (so-called "aircraft commander's couch") as well as osteopathic treatment. Standard treatment program included prosthetics, physiotherapy, exercise therapy and massage.

Keywords: Body functional state, medical rehabilitation, osteopathic status, mine-blast trauma, psychophysiological testing.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях локальных вооруженных конфликтов наиболее частым повреждением у

военнослужащих, а также в результате террористических актов у гражданских лиц являются минно-взрывная травма (МВТ) и минно-

взрывное ранение (МВР) с отрывом одной или обеих нижних конечностей.

Особого внимания заслуживают изменения в состоянии здоровья, в том числе нарушения опорно-двигательного аппарата у военнослужащих, имевших в анамнезе МВТ. У бывших участников современных войн в возрасте 23–33 лет признаки остеохондроза позвоночника выявлялись в 25 % случаев [4]. При МВР с отрывом конечности у инвалидов определялись выраженные биомеханические нарушения: изменение тонуса мышц спины и плечевого пояса, развитие остеохондроза позвоночника, плоскостопия вследствие перегрузки стопы, ограничение подвижности тазобедренного сустава, сколиотическая деформация нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника [2, 3]. Инвалиды, перенесшие ампутации нижних конечностей, нуждаются в адекватных средствах двигательной реабилитации. В реабилитационном процессе одно из ведущих мест принадлежит адекватному протезированию.

Известно, что вследствие утраты нижних конечностей возможно развитие нарушений адаптационно-компенсаторных реакций и вегетативных функций, отражающих глубокие изменения регуляторных систем организма. Установлено, что хронический стресс после ампутации нижних конечностей сопровождается комплексом морфофункциональных изменений, значительной физической нагрузкой (ФН), связанной с протезированием, напряжением механизмов адаптации и другими изменениями, усиливающими его негативное влияние.

Существует большое число способов лечения нарушений опорно-двигательного аппарата как консервативных, так и оперативных [1, 8, 9, 11]. В последние годы большое внимание уделяется мануальной терапии и остеопатии [10].

Однако целый ряд аспектов проблемы охраны здоровья военнослужащих с нарушениями опорно-двигательного аппарата, как последствий МВТ, так и вследствие отрыва конечности при МВР, применительно к частоте встречаемости и степени выраженности изменений в функциональном состоянии позвоночника, к оценке изменений в психофизиологическом и остеопатическом статусе исследованы не в полной мере. Недостаточная эффективность профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий, в том числе

при первичном и повторном протезировании, обуславливает целесообразность проведения исследований по разработке и обоснованию способов восстановительного лечения нарушений опорно-двигательного аппарата при МВТ и МВР с отрывом одной из нижних конечностей. Не в полной мере изучена эффективность методов мануального лечения при коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата (таза и всех отделов позвоночника) у пострадавших при МВР с отрывом конечности. Возникает необходимость в проведении сравнительной оценки эффективности стандартных методов и мануальных методов восстановительного лечения нарушений опорно-двигательного аппарата при МВР с отрывом одной из нижних конечностей. Не достаточно разработаны организационно-методические вопросы по повышению эффективности восстановительного лечения нарушений опорно-двигательного аппарата при МВТ и МВР у военнослужащих, как важных мероприятий в системе охраны их здоровья.

Цель исследования: оценить характер и выраженность признаков нарушения опорно-двигательного аппарата у военнослужащих с минно-взрывной травмой и ранением для обоснования эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий по поддержанию и восстановлению их здоровья на основе применения современных технологий восстановительного лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено комплексное экспериментальное обследование военнослужащих, находившихся на восстановительном лечении в филиале №2 ФГУ «3 Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского МО РФ» в связи с нарушениями опорно-двигательного аппарата вследствие МВТ и МВР. Из их числа выделены три группы: военнослужащие без МВТ (60 чел.), военнослужащие с МВТ (46 чел.) и военнослужащие, имевшие МВР с отрывом одной из нижних конечностей (30 чел.).

Для исследования распространенности признаков нарушения опорно-двигательного аппарата проведено скрининг-анкетирование военнослужащих, имевших и не имевших в анамнезе МВТ (106 чел.) в возрасте от 30 до 45 лет. Особенности функционального состояния опорно-двигательного аппарата военнослужащих с МВТ (n = 46 чел.) и без МВТ (n = 60 чел.) изучены с помощью общепринятых

в мануальной терапии методик, официально утвержденных МЗ и входящих в Международный профессиональный стандарт [7].

Признаки нарушения опорно-двигательного аппарата учитывались по данным клинического осмотра в сагиттальной, фронтальной и горизонтальной плоскостях в положении стоя и сидя, а также на основании динамических тестов в тех же плоскостях. Военнослужащие, имевшие МВР с отрывом одной из нижних конечностей были разделены на три группы: контрольная группа – КГ (10 человек) – протезировались по традиционным схемам; основная группа 1 – ОГ 1 (10 человек) – пациенты, находящиеся на этапе первичного протезирования; основная группа 2 – ОГ 2 (10 человек) – пациенты, находящиеся на этапе повторного протезирования.

Психофизиологическое тестирование военнослужащих было проведено с помощью аппаратно-программного психодиагностического комплекса АПК «Мультитсихометр». Определялись показатели психического состояния по тесту Люшера, выраженность уровня реактивной и личностной тревожности по тесту Спидбергера-Ханина, а также особенности личности по тесту СМИЛ. Исследование субъективных показателей качества жизни военнослужащих с нарушениями опорно-двигательного аппарата проведено с использованием опросника SF-36 [5, 6].

Остеопатическое обследование включало оценку состояния мышечно-скелетной, краниосакральной и висцеральной систем по общепринятым схемам. Проводились функциональные тесты [12–14].

Программа восстановительного лечения военнослужащих с признаками нарушения опорно-двигательного аппарата при МВТ и МВР включала проведение комплекса мероприятий, направленного на устранение болевого синдрома, мышечно-тонических напряжений, нарушения постурального мышечного дисбаланса, на повышение витальности дегенеративных и фиброзированных тканей. Она включала проведение суховоздушного аутогравитационного вытяжения и остеопатическое лечение. Суховоздушное аутогравитационное вытяжение (АГВ), основанное на работе собственного веса тела человека, комфортно, с учетом антропометрических особенностей, размещенного на специальной опорной поверхности (условно названной «кушеткой КВС»), которая через разнонаправленные по-

лимерные ребра жесткости (на них размещается пациент) безболезненно растягивает физиологично расслабленное тело пациента, и через кожу, соединительные ткани и мышцы распространяется на позвоночник, обеспечивая его продольное вытяжение.

Остеопатическое лечение проводилось дифференцированно в зависимости от найденных патобиомеханических нарушений.

Пациенты обеих основных групп помимо основного лечения (протезирование, физиотерапия, ЛФК, массаж) получали остеопатическое лечение, которое назначалось с учетом выявленных остеопатических повреждений, патофизиологии МВР и особенностей протезирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что частота встречаемости признаков нарушения опорно-двигательного аппарата у военнослужащих существенным образом была взаимосвязана с фактом наличия или отсутствия в анамнезе минно-взрывной травмы. Наиболее выраженные признаки нарушения опорно-двигательного аппарата наблюдались у военнослужащих, имевших в анамнезе минно-взрывную травму. Это проявлялось наличием более высокой частоты встречаемости признаков болевого синдрома в шее и в спине (в 1,9 раза), частых обострений (в 3 раза), постоянных тупых болей в поясничной области, возникающих при длительной статической или физической нагрузке, высоким уровнем (в 8,5 раза) встречаемости стационарного лечения в медицинских учреждениях в связи с заболеваниями позвоночника.

По результатам оценки остеопатического статуса установлено, что у военнослужащих с МВТ наиболее часто встречались признаки дисфункции крестца и блока позвонков L₅-S₁, выявляемые в 65–70 % случаев. Частота встречаемости указанных признаков у военнослужащих с МВТ, по сравнению с лицами без МВТ, была выше, в среднем, в 2 раза ($p < 0,05$).

При минно-взрывной травме остеопатические признаки блока позвонков C₆-C₇ встречались в 64 % случаев, что в 2 раза ($p < 0,05$) чаще, по сравнению с военнослужащими без минно-взрывной травмы. Остеопатические признаки блоков позвонков C₇Th₁ и Th₁Th₂ при МВТ также встречались в 2 раза ($p < 0,05$) и в 4,5 раза ($p < 0,05$) чаще, по сравнению с лицами без МВТ.

У военнослужащих с травматической ампутацией нижней конечности часто отмечались фантомные боли, боли в поясничной области, торсии крестца (в 100 % случаев), признаки передней или задней ротации тазовой кости (в зависимости от срока, прошедшего с момента травмы – от 0,8 до 1,4 см), дисфункции лобкового симфиза (в 40–80% случаев) и хлыстовой травмы («wiplash») (в 60–80 % случаев), а также дисфункция «up sleep».

Установлено, что остеопатическое лечение, по сравнению со стандартным лечением, способствовало существенному улучшению субъективного состояния больных и нормализации большинства показателей остеопатического статуса, что проявлялось в отсутствии жалоб на фантомные и позвоночные боли, полном восстановлении подвижности лобкового симфиза, в отсутствии признаков патологической ротации подвздошной кости, признаков хлыстовой травмы и дисфункции «up sleep» тазовых костей. После проведенного лечения, по сравнению с исходными данными до лечения, при MBT отмечалось уменьшение частоты встречаемости признаков структуральных дисфункций: показателей блока позвонков C_0-C_1 (в 12,8 раза; $p < 0,05$), позвонков L_5-S_1 (в 6,5 раза; $p < 0,05$) и позвонков Th_1Th_2 (в 4,5 раза; $p < 0,05$), а также дисфункций крестца (в 4,7 раза; $p < 0,05$). Признаки блока позвонков C_7Th_1 после лечения не встречались вовсе.

По результатам проведенных исследований установлено, что у военнослужащих с MBT, по сравнению с лицами без MBT, отмечались более низкие значения показателей психического состояния, а также высокие уровни реактивной и личностной тревожности. Значения показателей реактивной и личностной тревожности у военнослужащих без MBT соответствовали оптимальному уровню, у военнослужащих с MBT – повышенному уровню тревожности. Значения показателей самочувствия, активности и настроения у лиц без MBT, по сравнению с военнослужащими с MBT, были больше на 17,7 % ($p < 0,05$), на 37,2 % ($p < 0,05$) и на 20 % ($p < 0,05$), соответственно.

Оценка психического состояния по тесту Люшера у военнослужащих без MBT, по сравнению с военнослужащими с MBT, выявила более высокие значения показателей работоспособности (в 1,8 раза; $p < 0,05$) и вегетативного коэффициента (в 1,7 раза; $p < 0,05$) и более низкие значения показателей тревоги (в 2,2 раза; $p < 0,05$) и усталости (в 1,5 раза;

$p < 0,05$). Значения показателя отклонения от аутогенной нормы (ОАН) у лиц без MBT, по сравнению с военнослужащими с MBT, также были меньше в 3,5 раза ($p < 0,05$).

Оценка индивидуально-психологических особенностей личности военнослужащих с MBT по тесту СМИЛ позволила выявить более высокие, по сравнению с лицами без MBT, значения показателей по шкалам ипохондрия (Hs) и гипомания (Ma), а также низкие по шкалам депрессии (D), социальной интроверсии (Si) и шизофрении (Sc). Превышение значений показателей по шкалам ипохондрии (Hs) и гипомании (Ma) у военнослужащих с MBT, по сравнению с лицами без MBT, составило около 1,3 раза ($p < 0,05$). В то же время, уменьшение значений показателей по шкалам депрессии (D), шизофрении (Sc) и социальной интроверсии (Si) у военнослужащих с MBT составило 1,2 раза ($p < 0,05$), 1,3 раза ($p < 0,05$) и 1,5 раза ($p < 0,05$), соответственно.

Установлено превышение показателей качества жизни опросника SF-36 у здоровых военнослужащих, по сравнению с больными с минно-взрывной травмой. Наиболее существенные различия были характерны для шкал боли (Б), физического функционирования (ФФ) и психического здоровья (ПЗ). Значения показателей указанных шкал у здоровых военнослужащих были выше, по сравнению с комбатантами, в 2,0–2,8 раза ($p < 0,05$). Превышение значений показателей по другим шкалам у здоровых составляло 1,2–1,7 раза ($p < 0,05$).

По результатам проведенных исследований выявлены существенные различия в значениях показателей качества жизни у военнослужащих без MBT и комбатантов. Так, у лиц без MBT значения практически всех показателей качества жизни опросника SF-36 были выше, чем у военнослужащих с минно-взрывной травмой. Однако наиболее существенные различия были характерны для шкал боли (Б), физического функционирования (ФФ) и психического здоровья (ПЗ). Значения показателей указанных шкал у военнослужащих без MBT были больше, по сравнению с комбатантами, в 2,8 раза ($p < 0,05$), в 2,5 раза ($p < 0,05$) и в 2,0 раза ($p < 0,05$), соответственно. Превышение значений показателей по другим шкалам у военнослужащих без MBT составляло 1,2–1,7 раза ($p < 0,05$).

После восстановительного лечения комбатантов в военном госпитале отмечалось

существенное увеличение значений показателей качества жизни. В первую очередь это касалось показателей боли (Б) и психического здоровья (ПЗ), значения которых увеличились в 2,1–2,5 раза ($p < 0,05$), а также показателей ролевого эмоционального функционирования (РЭФ), физического функционирования (ФФ) и жизнеспособности (Ж) – их увеличение составило 1,6–1,9 раза ($p < 0,05$). Увеличение значений показателей общего здоровья (ОЗ), социального функционирования (СФ) и ролевого физического функционирования (РФФ) также было существенным, хотя и менее выраженным, в среднем, в 1,3–1,5 раза ($p < 0,05$).

Следовательно, у комбатантов после восстановительного лечения отмечалось существенное увеличение значений показателей как по шкалам физического компонента здоровья, в первую очередь боли (Б), так и психологического компонента здоровья, в частности, психического здоровья (ПЗ).

Наличие особенностей в качестве жизни при МВТ до и после реабилитации подтверждают и результаты факторного анализа (главные компоненты). В структуре факторов здоровья до реабилитации 30,6 % принадлежало психологическому компоненту здоровья. На долю физического компонента приходилось лишь 9,8 %. После реабилитации в структуре факторов здоровья указанных военнослужащих доля психологического компонента здоровья возросла в 1,4 раза (до 42 %). При этом до 12 % приходилось на социальный компонент здоровья.

Высокая эффективность методов остеопатической диагностики и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у военнослужащих после минно-взрывной травмы свидетельствует о целесообразности включения их в перечень лечебно-оздоровительных мероприятий медицинской реабилитации на позднем госпитальном этапе.

Полученные данные свидетельствуют о целесообразности психофизиологической коррекции, как важной составляющей медицинской реабилитации военнослужащих после минно-взрывной травмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерёмушкин М.А., Саморуков А.Е., Головин В.Ф. Аппаратные технологии восстановительной медицины в реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательной системы // Материалы XVIII научно-практической конференции «Актуальные вопросы

мануальной терапии-2007». – М., 2007. – С. 29.

2. Комиссаров С.П., Лушин Ю.Н., Солопекина Л.Т. Лечение вертеброгенных болевых синдромов у больных с культями нижних конечностей / С.П. Комиссаров, // Протезирование и протезостроение: Сб. тр. ЦНИИПП. М., 1987. – Вып. 79. – С.29–32.

3. Курдыбайло С.Ф. Оздоровительная физическая культура и спортивные игры. Руководство по протезированию и ортезированию / Под ред. засл. деят. науки России проф. А.Н. Кейера и засл. врача РФ проф. А.В. Рожкова. – СПб., 1999. – С.286–295.

4. Мякотных В.С. Патология нервной системы у ветеранов Афганистана. – Екатеринбург, 1994. – 258 с.

5. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. – СПб., ЭЛБИ, 1999. – 140 с.

6. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Изд. дом «Нева», 2002. – 320 с.

7. Остеопатия: Методические рекомендации / Скоромец А.А. и др. – М.: Федеральный научный клинико-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения МЗ РФ, 2003. – 26 с.

8. Ролик И.С. Комплексное применение средств физической реабилитации в восстановительном лечении остеохондроза позвоночника: автореф. дис. ... доктора мед. наук. – М., 1997. – 40 с.

9. Ролик И.С., Фурсов С.Е. Некоторые средства лечебной физкультуры и комплексные гомеопатические препараты в терапии больных остеохондрозом со сниженным иммунитетом // Тез. докл. Московской международной гомеопатической конференции «Развитие гомеопатического метода в современной медицине». – М., 1997. – С.56.

10. Саморуков А.Е. Мануальная терапия в комплексном восстановительном лечении физическими факторами дисфункции позвоночника // Мануальная терапия. – 2005. – №2 (18). – С.27.

11. Соколов А.А. Оздоровительная физическая культура в системе реабилитации инвалидов с последствиями травматических ампутаций нижних конечностей: автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2000. – 34 с.

12. Frymann Viola M. Legacy of Osteopathy to Children. – JAOA, 1998. – 360 p.

13. Magoun Harold I. L'Osteopathie dans la sphere cranienne. – Paris: Ed. Spirales, 1994. – 368 p.

14. Sutherland W.G. Textes fondateurs de l'osteopathie dans le champ craniien. – Paris: Ed. Sully, 2000. – 287 p.

15. Sutherland W.G. Osteopathie dans le champ craniien. – Paris: Ed. Sully, 2002. – 333 p.

Адрес автора

Егорова И.А.

egorova_osteo@mail.ru