

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРАБЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОСЛЕ ДАЛЬНОГО МОРСКОГО ПОХОДА

С. В. Чермянин¹, С. С. Назаров¹, И. В. Кобрянова¹, В. Н. Ищук¹, Ю. М. Бабин¹

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

EFFICIENCY OF REHABILITATION TREATMENT OF SHIP SPECIALISTS AFTER A LONG SEA VOYAGE

S. V. Chermyanin¹, S. S. Nazarov¹, I. V. Kobryanova¹, V. N. Ishchuk¹, Yu. M. Babin¹

¹S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, Saint Petersburg, Russia

Резюме

Цель: оценка эффективности мероприятий медико-психологической реабилитации корабельных специалистов, возвратившихся из дальнего морского похода.

Материалы и методы. У 34 военных моряков одного из крупных боевых кораблей – мужчин в возрасте 25–38 лет была изучена динамика психофизиологического состояния в течение 10 сут. восстановительного лечения в военном санатории. Использовались анкета оценки субъективного самочувствия (анкета ACC-2), а также экспресс-анкеты, направленные на изучение наличия и выраженности проявлений переутомления (Z73.0, МКБ-10), соматоформных расстройств (F45.1, МКБ-10) и проявлений ОСР (F43.0, МКБ-10). Одновременно у моряков определялся адаптационный потенциал по Р. М. Бавскому.

Результаты. У корабельных специалистов после длительного морского похода определялись отчетливые признаки переутомления, проявляющиеся на эмоциональном, когнитивном и поведенческом уровнях, а также отмечалось снижение резервных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Заключение. Проведенный анализ мероприятий восстановительного характера корабельных специалистов в условиях санаторно-курортных организаций Минобороны свидетельствовал об улучшении субъективного самочувствия моряков, а также о восстановлении функционального состояния и резервных возможностей сердечно-сосудистой системы (2 табл., библи.: 5 ист.).

Ключевые слова: восстановительное лечение, корабельные специалисты, медико-психологическая реабилитация, неблагоприятные факторы, невротические и соматоформные проявления, переутомление, профессиональная деятельность, утомление, эффективность лечения.

Статья поступила в редакцию 23.09.2019 г.

ВВЕДЕНИЕ

Современные условия профессиональной деятельности военных специалистов предъявляют повышенные требования к состоянию здоровья военнослужащего. Неблагоприятные факторы профессиональной деятельности, воздействующие на военнослужащих, могут вызвать изменения в психоэ-

Summary

Objective: assessment of the effectiveness of medical and psychological rehabilitation of ship specialists returning from a long sea voyage.

Materials and methods. The dynamics of the psychophysiological state for 10 days was studied in 34 military sailors of one of the largest warships — men aged 25–38. rehabilitation treatment in a military sanatorium. We used a questionnaire for assessing subjective well-being (ACC-2 questionnaire), as well as rapid questionnaires aimed at studying the presence and severity of manifestations of overwork (Z73.0, ICD-10), somatoform disorders (F45.1, ICD-10) and manifestations of OCR (F43.0, ICD-10). At the same time, the adaptive potential according to R. M. Baevsky.

Results. After a long sea voyage, ship specialists determined distinct signs of overwork, manifesting themselves at the emotional, cognitive and behavioral levels, as well as a decrease in the reserve capabilities of the cardiovascular system.

Conclusion. The analysis of the measures of the recovery nature of ship specialists in the conditions of sanatorium-resort organizations of the Ministry of Defense testified to the improvement of the subjective well-being of sailors, as well as the restoration of the functional state and reserve capabilities of the cardiovascular system (2 tables, bibliography: 5 refs).

Key words: adverse factors, fatigue, medical and psychological rehabilitation, neurotic and somatoform manifestations, overwork, professional activity, rehabilitation treatment, ship specialists, treatment effectiveness.

Article received 23.09.2019.

моциональном статусе, проявиться симптомами утомления и временным снижением боеспособности как каждого военнослужащего в отдельности, так и подразделения в целом. Поэтому здоровье военнослужащих рассматривается как важнейший фактор обеспечения постоянной боевой готовности армии, а вопросам сохранения и восстановления здоровья военнослужащих уделяется пристальное внимание [1].

Сказанное в первую очередь касается совершенствования системы мероприятий медико-психологической реабилитации (МПР) военнослужащих в условиях санаторно-курортных организаций (СКО) Минобороны России. Порядок проведения этой работы определен приказом Министра обороны РФ от 27.01.2017 № 60 «О медико-психологической реабилитации военнослужащих». В положениях этого приказа, в частности, говорится, что при проведении МПР реализуется комплекс медицинских, психологических и общих оздоровительных мероприятий по восстановлению боеспособности (работоспособности) военнослужащих. Медицинская и психологическая составляющие МПР тесно связаны между собой, взаимно дополняя одна другую.

В 2018 г. Начальником Главного военно-медицинского управления Министерства обороны РФ были утверждены «Стандарты медико-психологической реабилитации военнослужащих в санаторно-курортных организациях Министерства обороны Российской Федерации». Стандарты предназначены для врачей санаторно-курортных организаций и специалистов военно-врачебных комиссий, выносящих заключение о нуждаемости военнослужащих в мероприятиях медико-психологической реабилитации. Основными принципами, положенными в основу разработки Стандартов МПР для военных специалистов в условиях СКО, являлись следующие:

- единство биологических и психосоциальных методов воздействия;
- раннее начало проведения медико-психологических реабилитационных мероприятий;
- непрерывность, преемственность и последовательность мероприятий МПР;
- комплексность применения необходимых методов и средств МПР;
- целесообразность и адекватность методов воздействия;
- индивидуализация программы МПР;
- использование методов контроля эффективности методов МПР.

В Стандартах МПР предусмотрено, что осуществление МПР в СКО МО РФ включают в себя следующие составляющие:

- оценку психофизиологического состояния военнослужащих, включая резервные возможности организма и оценку психологического состояния;
- мероприятия МПР: непосредственно медицинскую составляющую, включающую различные методы климатотерапии, бальнеотерапии, физиотерапии, лечебного питания, ЛФК;
- психологическую составляющую, включающую мероприятия по профилактике и лечению психологических нарушений, формированию у па-

циентов сознательного и активного участия в реабилитационном процессе;

— военно-профессиональную реабилитацию, основной задачей которой является восстановление профессиональных способностей военнослужащих, включая ценностные ориентации и мотивационные установки.

С целью оценки эффективности мероприятий МПР была изучена динамика психофизиологического состояния корабельных специалистов одного из крупных боевых кораблей ($n = 34$), возвратившихся из дальнего морского похода и находившихся в течение 10 сут. на восстановительном лечении в военном санатории.

Из многочисленных научных публикаций специалистов в области военно-морской медицины известно, что в ходе длительных морских походов на корабельных специалистов воздействует широкий комплекс неблагоприятных факторов профессиональной деятельности, что приводит к развитию утомления и переутомления. Это, в ряде случаев, находит свое проявление в виде невротических нарушений, снижения резервных возможностей сердечно-сосудистой системы (ССС) и ухудшения переносимости профессиональных нагрузок [2–4].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Непосредственно после прибытия корабельных специалистов в военный санаторий было проведено психологическое обследование с использованием анкеты оценки субъективного самочувствия (анкета АСС-2), а также экспресс-анкет, направленных на изучение наличия и выраженности проявлений переутомления (Z73.0, МКБ-10), соматоформных расстройств (F45.1, МКБ-10) и проявлений ОСР (F43.0, МКБ-10). Каждая экспресс-анкета содержит по 20 вопросов, на которые в качестве ответа следует указать «Да» или «Нет».

Одновременно у моряков определялся адаптационный потенциал – АП (по Р. М. Баевскому), при расчете которого используются показатели систолического и диастолического артериального давления, частота сердечных сокращений, показатели массы тела и роста, а также возраст обследуемого.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ данных обследования, представленных в табл. 1, 2, свидетельствует о несколько сниженном функциональном состоянии и резервных возможностях ССС корабельных специалистов на момент прибытия в военный санаторий. Об этом можно

судить по среднегрупповым показателям адаптационного потенциала (по Р. М. Баевскому, 1979) обследованных моряков ($2,64 \pm 0,05$ усл. ед.). Результаты обследования свидетельствуют о наличии у корабельных специалистов состояния напряжения механизмов адаптации, вызванного стрессовым воздействием условий профессиональной деятельности. Согласно данным литературных источников, показатели АП в пределах $2,60-3,09$ усл. ед. можно расценивать как факт наличия неспецифических

пограничных отклонений в состоянии здоровья и снижения функциональных резервов организма [5].

Результаты физиологического обследования моряков подтверждаются данными психологического обследования с использованием анкеты субъективного самочувствия (анкета АСС-2). В частности, 65,2% обследованных корабельных специалистов на момент прибытия в санаторий предъявили от одной до десяти жалоб на состояние своего здоровья

Таблица 1

Сравнительный анализ показателей функционального состояния и резервных возможностей ССС корабельных специалистов на момент прибытия в СКО и после мероприятий МПК

Наименование показателя	Исследуемая характеристика	На момент прибытия в СКО	На момент убытия из СКО	Достоверность различий (P)
Систолическое АД, мм рт. ст.	Функциональное состояние ССС	$139,05 \pm 2,27$	$130,24 \pm 1,37$	0,001
Диастолическое АД, мм рт. ст.	Функциональное состояние ССС	$80,38 \pm 1,63$	$73,90 \pm 1,26$	0,05
Частота сердечных сокращений, уд. в 1 мин	Функциональное состояние ССС	$78,38 \pm 2,64$	$72,57 \pm 1,91$	0,02
Адаптационный потенциал (по Р.М. Баевскому), баллы	Адаптационные возможности организма человека	$2,64 \pm 0,05$	$2,49 \pm 0,04$	0,05
Анкета АСС, интегральный показатель, баллы	Субъективное самочувствие	$37,35 \pm 1,42$	$44,71 \pm 0,81$	0,0001

Таблица 2

Эффективность МПК проведенная в отношении корабельных специалистов после дальнего морского похода

№ п/п	Субъективное самочувствие респондентов (анкета АСС)	На момент прибытия в СКО	На момент убытия из СКО
1.	Интегральная оценка субъективного самочувствия (анкета АСС)	$38,57 \pm 1,75$	$44,86 \pm 0,90^*$
2.	Жалобы, предъявляемые респондентами (анкета АСС)		
2.1	Головокружение	8,7%	0
2.2	Головная боль	8,7%	0
2.3	Чувство тяжести в голове	4,3%	0
2.4	Сонливость	73,9%	8,7%
2.5	Ощущение жара	0	0
2.6	Жажда	21,7%	8,7%
2.7	Нарушение сна	52,7%	0
2.8	Необычный вкус во рту	17,3%	0
2.9	Боли в мышцах	39,1%	4,3%
2.10	Раздражительность	43,5%	0
2.11	Чувство подташнивания	8,7%	0
2.12	Неприятные ощущения в животе	8,7%	0
2.13	Затруднение дыхания	4,3%	0
2.14	Сердцебиение	4,3%	0
2.15	Боли или неприятные ощущения в груди	8,7%	0
2.16	Потливость	39,1%	21,7%
2.17	Мышечная слабость	21,7%	0
2.18	Неспособность расслабиться	39,1%	0
2.19	Прочие жалобы и ощущения	8,7%	8,7%

Примечание. Достоверность различий показателей при $P < 0,05$

При этом среднегрупповой показатель анкеты АСС у обследованных обследуемых составлял $37,35 \pm 1,42$ баллов, что является свидетельством сниженного уровня субъективного самочувствия [4].

При заполнении экспресс-анкет, направленных на выявление признаков переутомления, (Z73.0, МКБ-10), соматоформных расстройств (F45.1, МКБ-10) и острых реакций на стресс (F43.0, МКБ-10), было выявлено, что определенная часть моряков (от 17% до 25%) предъявляла жалобы большей частью невротического уровня, такие как:

— плохое самочувствие, сопровождающееся вялостью и утомляемостью; различные вегетативные дисфункции;

— инсомнические нарушения (трудности с засыпанием, бессонница ночью и повышенная сонливость днем); при этом сны сопровождались неприятными сновидениями;

— постоянное чувство внутреннего напряжения, неспособность расслабиться;

— негативные эмоциональные проявления (вспышки раздражительности, обидчивость, болезненная фиксация на замечаниях и др.);

— ухудшение функций памяти и внимания и др.

Мероприятия восстановительного характера корабельных специалистов проводились в строгом соответствии с требованиями руководящих документов — «Стандарты медико-психологической реабилитации военнослужащих в санаторно-курортных организациях Министерства обороны Российской Федерации (2018 г.)».

Было отмечено, что проведенные мероприятия МПР давали отчетливый положительный эффект. В частности, наблюдалось:

— улучшение АП до уровня, свидетельствующего об удовлетворительной адаптации

и достаточных резервных возможностях ССС (2,49 усл. ед.);

— улучшение субъективного самочувствия корабельных специалистов (почти до 45 баллов по анкете АСС-2);

— уменьшение практически в 3 раза количества субъективных жалоб на состояние здоровья (анкета АСС-2);

— резкое уменьшение в большинстве случаев количества жалоб о наличии признаков переутомления (Z73.0, МКБ-10), соматоформных расстройств (F45.1, МКБ-10) и ОРС (F43.0, МКБ-10).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что у корабельных специалистов после длительного морского похода определяются отчетливые признаки переутомления, проявляющиеся на эмоциональном, когнитивном и поведенческом уровнях, а также отмечается снижение резервных возможностей сердечно-сосудистой системы, что требует восстановительного лечения с применением методов МПР.

Установлено, что полного восстановления психофизиологического состояния в ходе 10-суточного лечения в условиях военного санатория не наступает, поэтому целесообразно для данной категории военных специалистов, вернувшихся после длительных морских походов, срок нахождения в санаториях увеличить до 14 дней и более (до 21 дня), в зависимости от функционального состояния и резервных возможностей организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Trishkin D. V., Ponomarenko G. N., Merslikin A. V., Kovlen D. V., Ishchuk V. N. Organization of medical and psychological rehabilitation of servicemen: current state and prospects of development. *Military Medical Journal*. 2016; 337 (8): 4–10. Russian (Тришкин Д. В., Пономаренко Г. Н., Мерзликун А. В., Ковлен Д. В., Ищук В. Н. Организация медико-психологической реабилитации военнослужащих: современное состояние и перспективы развития. *Воен.- мед. журн.* 2016; 337 (8): 4–10).
2. Dovgusha V. V., Myznikov I. L. Rest at the stages of training and combat activities of submariners. Saint Petersburg: Pressservis Publisher; 2010. 224. Russian (Довгуша В. В., Мызников И. Л. Отдых на этапах учебно-боевой деятельности подводников. СПб.: Пресс-Сервис; 2010. 224).
3. Sysoev V. N., Ganapolskiy V. P., Myasnikov A. A. Physiology of military labor. Saint Petersburg: VMedA; 2011. 456. Russian (Сысоев В. Н., Ганапольский В. П., Мясников А. А. Физиология военного труда. СПб.: ВМедА; 2011. 456.)
4. Medical and psychological correction of «power» structures specialists. Methodical manual. Saint Petersburg: AISING Publisher; 2010. 268. Russian (Медико-психологическая коррекция специалистов «силовых» структур. Методическое пособие. СПб.: АЙСИНГ; 2010. 268).
5. Bayevskiy R. M. Prediction of states on the norm and pathology verge. Moscow: Meditsina Publisher; 1979. 298. Russian (Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М.: Медицина; 1979. 298).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Чермянин Сергей Викторович — докт. мед. наук, профессор, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Назаров Сергей Сергеевич — канд. мед. наук, начальник научно-исследовательской лаборатории, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Кобрянова Ирина Викторовна — канд. психол. наук, научный сотрудник НИЛ (медико-психологической коррекции и реабилитации) НИО (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, e-mail: irvikobr@yandex.ru

Ищук Владимир Николаевич — канд. мед. наук, доцент кафедры курортологии и физиотерапии (с курсом медицинской реабилитации), ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Бабин Юрий Мирославович — курсант, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Chermyanin Sergey V. — M. D., D. Sc. (Medicine), Professor, S. M. Kirov Military Medical Academy the Russian Defense Ministry, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044

Nazarov Sergey S. — M. D., Ph. D. (Medicine), the Head of research laboratory, S. M. Kirov Military Medical Academy the Russian Defense Ministry, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044

Kobryanova Irina V. — Ph. D. (Psychology), Researcher, Scientific Research Laboratory (medical-psychological correction and rehabilitation) Scientific Research Department (medical and psychological support) Research Center, S. M. Kirov Military Medical Academy the Russian Defense Ministry, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044, e-mail: irvikobr@yandex.ru

Ishchuk Vladimir N. — M. D., Ph. D. (Medicine), Associate Professor, Balneology and Physiotherapy (with a course of medical rehabilitation) Department, S. M. Kirov Military Medical Academy the Russian Defense Ministry, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044

Babin Yuriy M. — student, S. M. Kirov Military Medical Academy the Russian Defense Ministry, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044