

А.А. Кирсанова<sup>1</sup>, Д.В. Ковлен<sup>2</sup>, С.В. Долгих<sup>1</sup>

## Персонализированный подход к организации медицинской реабилитации военнослужащих в санаторно-курортных организациях Министерства обороны Российской Федерации

<sup>1</sup>Главное военно-медицинское управление, Москва<sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Научно обосновывается целесообразность внедрения персонализированного подхода к организации медицинской реабилитации военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации в санаторно-курортных организациях Министерства обороны Российской Федерации. Установлено, что среди всех силовых ведомств Министерство обороны Российской Федерации располагает наиболее развитой сетью санаторно-курортных организаций. Последняя включает 40 санаториев, 11 домов и баз отдыха, санаторно-курортное лечение в которых ежегодно проходит свыше 200 тысяч военнослужащих, пенсионеров Министерства обороны Российской Федерации и членов их семей, а также лиц гражданского персонала Министерства обороны Российской Федерации. Выявлено, что в структуре пациентов, проходивших медицинскую реабилитацию в военных санаториях в 2018 г., военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, и члены их семей составляли 51%, военнослужащие по призыву – 34%, пенсионеры Министерства обороны Российской Федерации и члены их семей – 15%. В группе пациентов, организация и проведение медицинской реабилитации которых осуществлялись с применением персонализированных подходов, медицинская реабилитация была высокоэффективна в 46,2%, умеренно эффективна в 50,9% и низкоэффективна в 2,9% случаев. Указанное распределение достоверно ( $p < 0,05$ ) отличалось от группы сравнения (37,5; 57,3 и 5,2% соответственно). В целом необходимо дальнейшее совершенствование организационных подходов к проведению медицинской реабилитации военнослужащих, пенсионеров Министерства обороны Российской Федерации и членов их семей после лечения в стационарных условиях. Внедрение единых методологических подходов с применением персонализированных технологий организации и проведения медицинской реабилитации позволит существенно повысить эффективность и качество реабилитационных мероприятий, рационально использовать аппаратное оснащение и кадровый потенциал санаторно-курортных организаций в соответствии с профилем заболевания пациента, а также доступность данного вида медицинской помощи для всех категорий пациентов.

**Ключевые слова:** организация медицинской реабилитации, персонализированная медицина, оценка эффективности реабилитации, военнослужащие Вооруженных сил Российской Федерации, курортология, санаторно-курортное лечение, военные санаторно-курортные организации, физическая и реабилитационная медицина.

**Введение.** Поддержание и укрепление здоровья военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ), пенсионеров Министерства обороны (МО) РФ и членов их семей является важнейшей задачей системы медицинского обеспечения ВС. Согласно п.1 ст. 16 Федерального закона от 27 мая 1998 г. № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» [7], охрана здоровья военнослужащих обеспечивается созданием благоприятных условий военной службы, быта и системой мер по ограничению опасных факторов военной службы, проводимой командирами во взаимодействии с органами государственной власти.

Важная роль в профилактике последствий опасных факторов военной службы отводится социально ориентированным направлениям военной медицины, в том числе санаторно-курортному лечению и организованному отдыху в ведомственных здравницах. В случае развития заболевания, потребовавшего лечения в стационарных условиях военных госпиталей, возвращение военнослужащего к исполнению

служебных задач в кратчайшие сроки является приоритетной задачей реабилитационной медицины.

Наиболее эффективно восстановление как физического, так и психического здоровья проходит в условиях специализированных санаторно-курортных организаций, в которых применяются не только традиционные природные лечебные факторы, но и сами учреждения оснащены современным высокотехнологическим медицинским оборудованием, а лечение проводят высококласные специалисты, прошедшие обучение в ведущих клиниках страны.

Медицинская реабилитация (МР) представляет собой комплекс мероприятий, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и/или утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных

нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество [1, 6].

Для санаторно-курортных организаций МО РФ установлен профиль заболеваний, с которыми принимаются больные на МР [5]. Отдельным категориям граждан в соответствии с законодательством МР проводится на безвозмездной основе. Направление больных на МР осуществляется с учетом требований приказа министра обороны РФ от 15 марта 2011 г. № 333 «О порядке санаторно-курортного обеспечения в ВС РФ» [4] и приказа Минздрава России от 29 декабря 2012 г. № 1705н «О Порядке организации медицинской реабилитации» [3]. Путевки для МР после лечения в стационарных условиях выделяются санаторно-курортными организациями по заявкам, направляемым военно-медицинскими организациями, вместе с которыми также направляются выписка из истории болезни и заключение военно-врачебной комиссии.

Несмотря на эффективно работающую систему МР военнослужащих и иных контингентов МО РФ, актуальным является поиск новых организационных подходов, позволяющих оптимально использовать возможности военных здравниц. Среди наиболее перспективных подходов следует выделить применение персонализированных технологий организации и проведения МР.

Ключевые организационные решения по направлению на МР и ее проведению были приняты в 2013–2018 гг. (упрощение системы направления на МР (из госпиталя сразу в санаторий), минуя этап согласования с Главным военно-медицинским управлением МО РФ, оснащение здравниц необходимым оборудованием, обучение медицинского персонала, получение соответствующих лицензий на осуществление медицинской деятельности и экспертизу временной нетрудоспособности и др.), что привело к значительному увеличению доступности МР в санаториях МО РФ для пациентов.

Вместе с тем система организации МР в ВС РФ не является статичной и планомерно развивается как с учетом меняющейся потребности со стороны военных госпиталей (увеличение объемов), так и с учетом внедрения современных информационных технологий в части оперативного обмена информацией между военно-медицинскими организациями.

В целях реализации персонифицированного подхода к организации медицинской реабилитации военнослужащих на базе санаторно-курортного комплекса «Подмосковье» МО РФ по решению Министра обороны РФ создан Центр туризма и отдыха. Основными задачами данного подразделения являются ведение учета курортного фонда, обеспечение функционирования единой персонифицированной базы данных пациентов, прием и рассмотрение обращений граждан о предоставлении путевок в санаторно-курортные

организации МО РФ, оказание консультативных услуг по вопросам обеспечения санаторно-курортным лечением. Для развития реабилитационного направления как одного из наиболее востребованных в Центре туризма и отдыха создано подразделение, курирующее вопросы оперативного направления больных после лечения в стационарных условиях в ведомственные здравницы. В режиме реального времени осуществляются консультации и координация врачебного и административного персонала госпиталей по вопросам организации медицинской реабилитации в санаториях с учетом их профиля. Данное решение позволяет снизить нагрузку на административный персонал санаториев в части консультирования по вопросам наличия свободных мест, сроков заездов, уровня оснащения здравниц, используемых восстановительных технологий. Профессиональные же вопросы в части определения тактики ведения больного медицинским персоналом госпиталей и ведомственных здравниц решаются оперативно и напрямую. Таким образом, формируется персонифицированный подход при организации МР, что позволяет как сократить сроки направления в ведомственные санатории, так и повысить доступность стационарного лечения за счет четко выстроенной системы координации движения больного из стационара в ведомственную здравницу.

**Цель исследования.** Научно обосновать целесообразность внедрения персонифицированного подхода к организации медицинской реабилитации военнослужащих ВС РФ в санаторно-курортных организациях МО РФ.

**Материалы и методы.** Обследованы 957 пациентов (552 пациента группы наблюдения и 405 пациентов группы сравнения), проходивших МР (3 этап) в санаторно-курортных организациях МО РФ непосредственно после стационарного лечения в военно-медицинских организациях в 2017–2019 гг.

Пациентам группы наблюдения направление на медицинскую реабилитацию выполняли с применением описанных выше персонализированных организационных технологий, а непосредственно проведение МР осуществляли с использованием индивидуально разработанных персонализированных реабилитационных программ, построенных на основе технологий физической и реабилитационной медицины, включенных в клинические рекомендации [2] и обладающих доказанной эффективностью. Пациентам группы сравнения МР проводилась без применения персонализированных организационных технологий, при этом использовались стандартные программы реабилитации. Продолжительность курса реабилитации в группах достоверно не отличалась и составила  $21,1 \pm 1,2$  дня в группе наблюдения и  $20,9 \pm 1,4$  дня в группе сравнения. Группы наблюдения и сравнения были сопоставимы по половозрастным характеристикам, тяжести основного заболевания и характеру распределения по группам заболеваний.

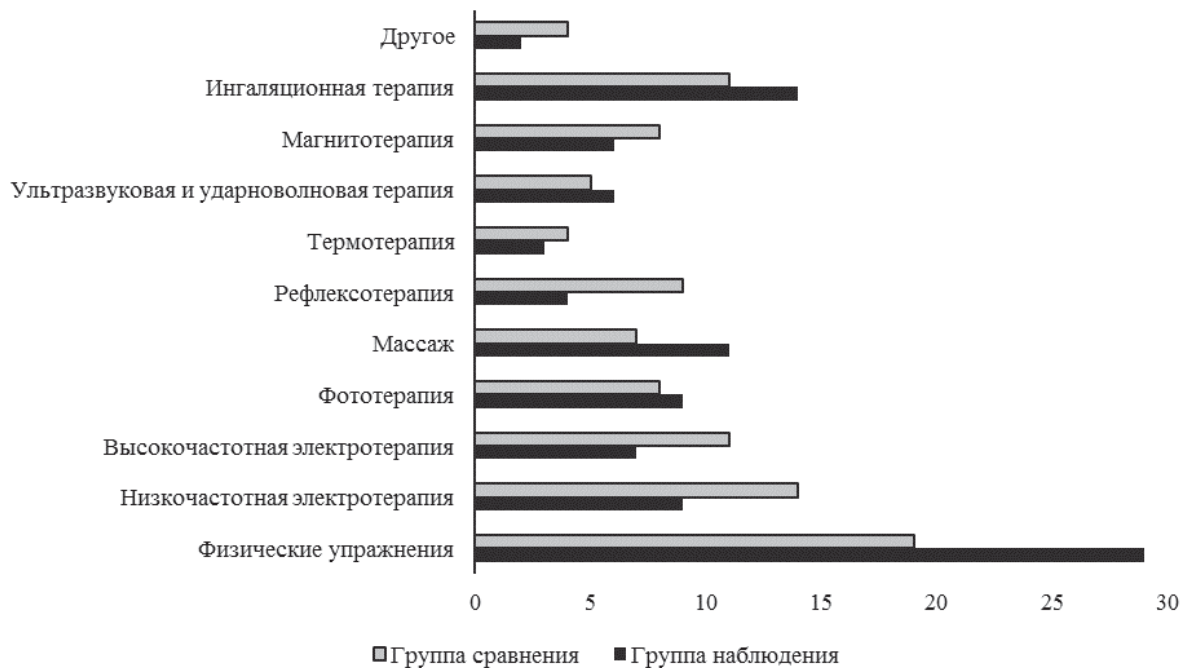


Рис. Структура программ медицинской реабилитации

Оценку эффективности медицинской реабилитации проводили с применением трехкатегориальной шкалы (высокая эффективность, умеренная эффективность, низкая эффективность). Отнесение пациента в соответствующую категорию выполняли на основе применения специальной балльной шкалы, разработанной для каждой нозологической формы и включавшей оценку основных клинических, функциональных и лабораторных показателей, характеризующих течение конкретного заболевания.

Оценку достоверности различий распределения пациентов по категориям эффективности медицинской реабилитации в исследуемых группах осуществляли с использованием многопольных таблиц сопряженности и непараметрического критерия Пирсона  $\chi^2$ .

**Результаты и их обсуждение.** Среди всех силовых ведомств МО РФ располагает наиболее развитой сетью санаторно-курортных организаций. Последняя включает 40 санаториев, 11 домов и баз отдыха, санаторно-курортное лечение в которых ежегодно проходит свыше 200 тыс. военнослужащих, пенсионеров МО РФ и членов их семей, а также лиц гражданского персонала МО РФ.

В последние годы значительно увеличилась востребованность МР. Если в 2012 г. в санаториях МО РФ МР прошли всего 267 пациентов, то в 2018 г. – уже 9,3 тыс. пациентов. Ожидается, что в 2019 г. указанные восстановительные мероприятия пройдут около 10 тыс. пациентов.

За последние 5 лет структура заболеваний у пациентов, проходивших МР в санаториях, претерпела изменения. Так, в 2014 г. на первом месте была патология системы кровообращения (75%), на втором – временные функциональные расстройства костно-

мышечной системы (12%), на третьем – патология органов дыхания (6%).

В последние годы наиболее активно МР проводилась пациентам, страдающим болезнями органов дыхания (2017 г. – 43%, 2018 г. – 33%), на второе место вышли временные функциональные расстройства костно-мышечной системы (2017 г. – 29%, 2018 г. – 28%), на третьем месте оказалась патология системы кровообращения (2017 г. – 13%, 2018 г. – 16%). При этом претерпела изменения и структура контингентов, прошедших МР в санаториях. Так, если в 2014 г. военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, и члены их семей составляли 33%, военнослужащие по призыву – 6%, пенсионеры МО РФ и члены их семей – 61%, то в 2018 г. военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, и члены их семей составляли уже 51%, военнослужащие по призыву – 34%, а пенсионеры МО РФ и члены их семей – лишь 15%.

Анализ программ медицинской реабилитации показал, что в структуре программ группы наблюдения доля таких технологий физической и реабилитационной медицины, как физические упражнения, массаж, фототерапия и ингаляционная терапия, была выше, чем в группе сравнения. Это является следствием использования в группе наблюдения персонализированных технологий, содержащихся в клинических рекомендациях, обладающих доказанной эффективностью и соответствующих профилю основного заболевания (рис.).

Установлено, что если в группе сравнения МР была высокоэффективна лишь в 37,5% и умеренно эффективна в 57,3% случаев, то в группе наблюдения у 46,2% пациентов отмечена высокая эффективность

проводимых реабилитационных мероприятий, в то время как низкая эффективность МР верифицирована лишь у 2,9% пациентов данной группы, что почти в 2 раза ниже, чем в группе сравнения (табл.).

Указанные различия в распределении пациентов исследуемых групп по категориям эффективности МР достоверны: число степеней свободы равно 2, значение критерия  $\chi^2$  составляет 9,056, критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,05$  составляет 5,991, связь между факторным и результативным признаками статистически значима ( $p<0,05$ ).

### Выводы

1. Необходимо дальнейшее совершенствование организационных подходов к проведению медицинской реабилитации военнослужащих, пенсионеров МО РФ и членов их семей после лечения в стационарных условиях.

2. Внедрение единых методологических подходов с применением персонализированных технологий организации и проведения МР позволит существенно повысить эффективность и качество реабилитационных мероприятий, рационально использовать аппаратное оснащение и кадровый потенциал санаторно-курортных организаций в соответствии с профилем забо-

левания пациента, а также доступность данного вида медицинской помощи для всех категорий пациентов.

### Литература

1. Иванова, Г.Е. Медицинская реабилитация в России. Перспективы развития / Г.Е. Иванова // Consilium Medicum. – 2016. – № 13. – С. 9–13.
2. Пономаренко, Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина: клинические рекомендации, основанные на доказательствах / Г.Н. Пономаренко, Д.В. Ковлен. – СПб., 2018. – 48 с.
3. Приказ Минздрава России от 29 декабря 2012 г. № 1705н «О Порядке организации медицинской реабилитации» // Росс. газета. Спецвыпуск № 6066 (0). – 2013. – 25 апр.
4. Приказ министра обороны Российской Федерации от 15 марта 2011 г. № 333 «О порядке санаторно-курортного обеспечения в Вооруженных Силах Российской Федерации» // Росс. газета. Федеральный выпуск № 5511 (135). – 2011. – 24 июн.
5. Указания начальника Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации от 17 ноября 2017 г. № 161/1/3/11676нс «О совершенствовании организации медицинской реабилитации». – М.: ГВМУ, 2017. – 38 с.
6. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Росс. газета. Федеральный выпуск № 5639 (263). – 2011. – 23 нояб.
7. Федеральный закон от 27 мая 1998 г. № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» // Росс. газета. – 1998. – 2 июн.

A.A. Kirsanova, D.V. Kovlen, S.V. Dolgikh

### Personalized approach to the organization of medical rehabilitation of military personnel in medical resort organizations of the Ministry of defense of the Russian Federation

**Abstract.** The expediency of introducing of personalized approach to the organization of medical rehabilitation for military personnel of the Armed Forces of the Russian Federation in medical resort organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation was scientifically justified. It has been established that among all security agencies the Ministry of Defense of the Russian Federation has the most developed network of sanatorium-resort organizations. The latter includes 40 sanatoriums, 11 houses and recreation centers, sanatorium-resort treatment in which annually passes over 200 thousand military personnel, pensioners of the Ministry of Defense of the Russian Federation and members of their families, as well as persons of civilian personnel of the Ministry of Defense of the Russian Federation. It was established that in the structure of patients who underwent medical rehabilitation in military sanatoriums in 2018, contract servicemen and members of their families accounted for 51%, conscription soldiers – 34%, pensioners and members of their families – 15%. In the group of patients whose organization and conduct of medical rehabilitation was carried out using personalized approaches, medical rehabilitation was highly effective in 46,2%, moderately effective in 50,9% and low effective in 2,9% of cases. The indicated distribution was significantly ( $p<0,05$ ) different from the comparison group (37,5; 57,3 and 5,2%, respectively). In general, it is necessary to further improve organizational approaches to the medical rehabilitation of servicemen, pensioners of the Ministry of Defense of the Russian Federation and their family members after inpatient treatment. The introduction of common methodological approaches with the use of personalized technologies for organizing and implementation of medical rehabilitation will significantly improve the efficiency and quality of rehabilitation measures, make rational use of hardware and personnel of military medical resort organizations in accordance with the patient's disease profile, and the availability of this type of medical care for all categories patients.

**Key words:** organization of medical rehabilitation, personalized medicine, assessment of the effectiveness of rehabilitation, military personnel of the Armed Forces of the Russian Federation, balneology, sanatorium-resort treatment, military medical resort organizations, physical and rehabilitation medicine.

Контактный телефон: +7-977-943-15-57; e-mail: vmeda-nio@mail.ru