

# РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА «РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ (НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛИ)

УДК 616.8.036.8

Гурьянова Е.А.<sup>1</sup>, Иванова В.В.<sup>2</sup>, Тихоплав О.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», Чебоксары, Россия

<sup>2</sup>БУ ЧР «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Чувашской Республики, Чебоксары, Россия

## RESULTS OF IMPLEMENTATION OF THE PILOT PROJECT "DEVELOPMENT OF SYSTEM OF MEDICAL REHABILITATION IN THE RUSSIAN FEDERATION" IN THE CHUVASH REPUBLIC (NEUROLOGIC AND CARDIOLOGICAL PROFILES)

Guryanova E. A.<sup>1</sup>, Ivanova V. V.<sup>2</sup>, Tikhoplav O. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FGBOU VO "ChGU of I. N. Ulyanov", Cheboksary, Russia

<sup>2</sup>BU CR "A republican clinical hospital" of the Ministry of Health of the Chuvash Republic, Cheboksary, Russia

### Введение

Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации» (далее – Пилотный проект) был реализован в соответствии с Государственной программой развития здравоохранения до 2020 г. Чувашская Республика с 1 сентября 2015 г. по 1 сентября 2016 г. принимала участие в Пилотном проекте, являясь одним из немногих регионов, которая заявила для участия три профиля медицинской реабилитации (МР): неврологию, кардиологию и травматологию. В статье представлены данные по двум профилям медицинской помощи: кардиология и неврология, поскольку данные по профилю травматология представлены в статье «Об итогах реализации пилотного проекта «развитие системы медицинской реабилитации в российской федерации» при оказании реабилитационной помощи после эндопротезирования тазобедренного сустава Николаев Н.С., Петрова Р.В., Иванов М.И., Фадеева У.Г.»

В ходе пилотного проекта реализовывались две системы реабилитации: «новая» и «привычная», традиционная [3]. В Чувашской Республике медицинская реабилитация осуществляется в соответствии с федеральными порядками и стандартами оказания медицинской помощи. Согласно приказу Министерства здравоохранения Чувашской Республики № 1541 от 01.09.2015 г. «О реализации пилотного проекта по организации трехэтапной медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и травмами центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы на территории Чувашской Республики» выбраны медицинские организации,

оказывающие помощь по медицинской реабилитации 1, 2 и 3-го этапов и имеющие оснащение и штатное расписание в соответствии с нижеуказанными порядками оказания медицинской помощи по профилям:

- приказ Министерства Здравоохранения РФ от 29.12.12 № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации»,
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» (по профилю «неврология»),
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (по профилю «кардиология»).

Цель пилотного проекта – продемонстрировать эффективность «новой» модели медицинской реабилитации по сравнению с прежней (традиционной) моделью у пациентов с ОНМК, ОИМ [1].

В задачи Пилотного проекта входило:

1. Оценить клиническую эффективность «новой» модели медицинской реабилитации по сравнению с прежней моделью у трех категории пациентов по следующим показателям: летальность на каждом этапе реабилитации, количество осложнений, продолжительность реабилитационного лечения (длительность госпитализации, длительность пребывания на амбулаторном этапе), степень восстановления функций, активности и участия.

3. Изучить особенности нарушений функционирования и участия у каждой категории пациентов в процессе МР, обосновать валидизацию шкал, применяемых для мониторинга эффективности реабилитационного процесса у пациентов, поскольку критерии эффективности качества для специалистов МР находятся в стадии разработки [2].

В 1-й фазе реализации пилотного проекта мультидисциплинарной бригады (МДБ) профильных отделений медицинских организаций Чувашии продолжали работать по традиционной «привычной» схеме, но с использованием набора шкал для оценки эффективности реабилитационных мероприятий, а также единой формы заключительного (переводного/выписного/посмертного) эпикризов.

Во 2-й фазе медицинские организации работали по «новой» модели с реализацией проблемно-ориентированного мультидисциплинарного подхода и применением Международной классификации функционирования (МКФ), клинических шкал с целью проведения своевременной экспертизы и маршрутизации пациентов в медицинские организации или их структурные подразделения для продолжения реабилитационных мероприятий, адекватных характеру и уровню функциональных нарушений, с обязательным использованием новых управленческих технологий работы МДБ и современных реабилитационных технологий.

В исследовании принимали участие пациенты, соответствующие критериям включения в проект и учета его в системе мониторинга. Одним из важных условий успешного участия реабилитационных отделений 1, 2 и 3-го уровней в Чувашии являлось наличие сплоченной и полной реабилитационной МДБ, функционирующей с 2007 года.

В первой фазе пилотного проекта использованы только критерии включения, а вопросы маршрутизации пациентов решались на основании требований стандартов оказания медицинской помощи. Во второй фазе пилотного проекта планировалось использовать четкие регламентированные критерии перевода с этапа на этап, выработанные профессиональным сообществом.

Для сбора информации о реабилитации каждого пациента, включенного в пилотный проект, вводились данные в электронную систему мониторинга реабилитации (программа «ICF-reader»). На время проведения исследования данная программа была предоставлена всем участникам проекта, которые прошли обучение по работе с программой и правильному использованию шкал.

Статистическая обработка полученной информации включала сравнительную статистику; оценку эффективности реабилитации в зависимости от показателей пола, возраста, стационара, этапа и уровня реабилитации, характера нарушений функционирования (по МКФ), тяжести нарушений, наличия сопутствующей патологии и др.; сравнение динамики показателей шкал поведения пациента, оценку уровня смертности и числа внутрибольничных осложнений за аналогичные периоды времени при ведении пациентов по классической и инновационной схеме.

Для отработки модели МР у пациентов с ОНМК и ОИМ в проекте принимало участие 5 медицинских организаций Чувашии, в том числе 2 медицинские организации республиканского значения, 3 медицинских организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь. Первый этап реабилитации осуществлялся в 4 первичных сосудистых отделениях в БУ ЧР «Республиканская клиническая больница», БУ ЧР «Больница скорой медицинской помощи», БУ ЧР «Городская клиническая больница №1», БУ ЧР «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава Чувашии. Второй этап реабилитации выполнялся по профилю кардиология в БУ ЧР «Республиканский кардиологический диспансер», по профилю неврология – в БУ ЧР «Городская клиническая больница №1». На третий этап реабилитации (амбулаторный) пациенты направлялись в БУ ЧР «Городская клиническая больница №1», БУ ЧР «Больница скорой медицинской помощи», БУ ЧР «Первая городская больница имени П. Н. Осипова» Минздрава Чувашии. Такое масштабное участие стало возможным благодаря мощной материальной и кадровой базе в медицинских организациях Чувашии.

**Таблица 1.** Список медицинских организаций, принимающих участие в Пилотном проекте в Чувашской Республике.

Наименование медицинской организации	Профильное отделение	Количество коек	Этап реабилитации
БУ ЧР «Республиканская клиническая больница» Минздрава Чувашии	Неврология №2 (РЦЛ)	60	1
	Кардиология (РЦЛ)	60	1
БУ ЧР «Городская клиническая больница №1» Минздрава Чувашии	Первичное сосудистое	30	1
	Реабилитационное	40	2
	Поликлиническое (неврология)		3
БУ ЧР «Больница скорой медицинской помощи» Минздрава Чувашии	Первичное сосудистое	30	1
	Поликлиническое (неврология)		3
БУ ЧР «Республиканский кардиологический диспансер» Минздрава Чувашии	Первичное сосудистое	30	1
	Реабилитационное	30	2
БУ «Первая Чебоксарская городская больница им. П.Н. Осипова» Минздрава Чувашии	Поликлиническое (неврология, кардиология)		3

Согласно данным Министерства Здравоохранения Чувашской Республики регион имеет следующие штатные мощности:

Физиотерапевтические кабинеты (отделения) имеются в 66 учреждениях здравоохранения Чувашской Республики, кабинеты лечебной физкультуры для взрослых – 33, лечебной физкультуры для детей – 13, кабинеты рефлексотерапии – 11, кабинеты восстановительно-го лечения – 7.

В Чувашской Республике работают 11 врачей мануальной терапии (в т. ч. в амбулаторных условиях – 11), врачей по лечебной физкультуре и спортивной медицине – 38 физических лиц (в амбулаторных условиях – 28), врачей рефлексотерапевтов в целом по Чувашской Республике 15 физических лиц (в амбулаторных условиях – 12), врачей физиотерапевтов в целом по медицинским организациям Чувашской Республики – 60 физических лиц (в амбулаторных условиях – 42).

Инструкторами по лечебной физкультуре в целом в медицинских организациях Чувашской Республики работают 47 физических лиц (в амбулаторных условиях – 29), средний медицинский персонал по физиотерапии – 357 физических лиц (в амбулаторных условиях – 243), средний медицинский персонал по массажу в целом по медицинским организациям Чувашской Республики 198 физических лиц (в амбулаторных условиях – 140).

В рамках пилотного проекта 26 врачей и 35 медицинских сестёр из Чувашии прошли обучение в ведущих ВУЗах страны: ФГБОУ ВО МГУ им. М. В. Ломоносова, КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, ФГБОУ ВО СПбГУ.

Согласно порядку оказания помощи по медицинской реабилитации (ФЗ МЗ РФ №1705н от 29.12.12 г.) использовалась классическая трёхэтапная схема маршрутизации пациента. Ниже представлен утверждённый маршрут МР для пациентов с сосудистыми катастрофами [5].

Всего по Чувашии в проекте принимало участие 3100 пациентов, из них по профилю неврология – 1900 пациентов, по профилю кардиология – 1200 пациентов. Все отобранные для участия в пилотном проекте пациенты получили лечение на 1 этапе реабилитации, из них в программу ICF-reader занесено 141 человек (121 – с ОНМК, 20 – с ОИМ). На втором этапе реабилитации получили лечение 794 пациента (450 человек – с ОНМК, 344 человека – с ОИМ), из них в программу ICF-reader занесено 77 человек (57 – с ОНМК, 20 – с ОИМ). На третьем этапе реабилитации получили лечение 1255 пациентов (1200 человек – с ОНМК, 55 человек – с ОИМ), из них в программу ICF-reader занесено 141 человек (121 – с ОНМК, 20 – с ОИМ).

**Таблица 2.** Число работающих в медицинских организациях Чувашской Республики специалистов, задействованных в пилотном проекте.

Специалисты	Общее число работающих в медицинских организациях специалистов, задействованных в пилотном проекте	Из них прошли обучение	Процент специалистов, прошедших обучение от числа задействованных в пилотном проекте.
Врачи	42	26	62%
Логопеды	7	5	71%
Психологи	7	7	100%
Специалисты по ЛФК (инструктора-методисты)	4	4	100%
Специалисты по ЛФК (инструктора)	15	5	42%
Медицинские сёстры	35	13	37%

**Таблица 3.** Распределение специалистов, участвующих в реализации пилотного проекта, по ВУЗам.

ВУЗы	ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова	КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России	ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России	СПБГУ
Врачи	26	26	26	-
Логопеды	5	5	-	5
Психологи	7	7	-	-
Специалисты по ЛФК (инструктора – методисты)	4	4	-	-
Специалисты по ЛФК (инструктора)	5	5	-	-
Медицинские сёстры	13	13	-	-

В процессе лечения были использованы следующие реабилитационные технологии:

Неврология. Для пациентов, перенёвших острое нарушение мозгового кровообращения с первого дня пребывания пациента в стационаре назначалось пассивное ЛФК в форме сгибания и разгибание конечностей пациента при помощи инструктора ЛФК, использовалось лечение положением и лечебные уклады с использованием валиков и подушек. Со 2–3 дня пребывания пациента в стационаре режим назначения лечебной физкультуры расширялся, осуществлялся постепенный переход от пассивных методик к пассивно-активным, а затем к активным. Процедура вертикализации выполнялась в соответствии с Российскими клиническими рекомендациями по проведению пассивной вертикализации с помощью поворотного стола Союза Реабилитологов России (2014 г.) [6].

1. Тренажёры с технологией биологической обратной связью (БОС): Media Tutor Hand Tutor для восстановления двигательной функции верхней конечности. Процедуры проводились ежедневно кроме выходных, продолжительность занятия составляла 15–30 минут по состоянию под контролем инструктора.
2. Механотерапевтическое оборудование типа artromot на верхнюю и нижнюю конечности с целью пассивной разработки поражённых конечностей. Процедуры проводились ежедневно кроме выходных, продолжительность занятия составляла 15–25 минут по состоянию под контролем инструктора.
3. Роботизированная терапия на комплексе Lokomat целью восстановления навыков ходьбы. Процедуры проводились ежедневно кроме выходных, продолжительность занятия 10–30 минут по состоянию под контролем врача ЛФК и инструктора.
4. Арат-тест и эрготерапевтические стенды использовались с целью восстановления мелкой моторики и функции кисти.

Кардиология. На этапе блока интенсивной терапии режим дозирования лечебной физической культуры определялся под контролем показателей пульса, числа сердечных сокращений, сатурации крови кислородом, уровня артериального давления до нагрузки и в процессе ее выполнения.

Со второго дня пребывания пациента в стационаре к лечебной физкультуре присоединилось выполнение вертикализации, выбор типа и режима вертикализации зависел от состояния пациента.

С момента перевода пациента из блока интенсивной терапии в палату ранней реабилитации к процедурам вертикализации и лечебной физической культуры добавлялись занятия на индивидуальных тренажёрах.

Для кардиореабилитации использовались:

1. Тренажёры типа «оксицикл» с целью постепенного расширения окна толерантности к физической нагрузке.
2. Методики дыхательной гимнастики с целью регуляции обменно-окислительных процессов [7].
3. Программируемые беговые дорожки с целью воссоздания условий проведения терренкура.
4. Тест шестиминутной ходьбы в качестве основного критерия определения толерантности к физической нагрузке ссылка

При отсутствии противопоказания к программе комплексного лечения подключались ежедневные сеансы массажа и иглорефлексотерапии.

В соответствии с положениями Пилотного проекта и федеральными клиническими рекомендациями «Реабилитация при ОНМК», и «Реабилитация при остром инфаркте миокарда» результаты проводимой терапии оценивались с использованием клинических тестов и шкал. Модифицированная шкала Рэнкин заполнялась при поступлении в приёмном отделении и при выписке в отделении лечащим врачом.

**Таблица 4.** Результаты лечения пациентов по профилю оказания медицинской помощи «Неврология».

Этап реабилитации	Число пациентов, с 01.09.15 г. по 01.09.16 г.		Шкала РЭНКИНА		
	Всего	Введены в программу ICF-reader	До лечения	После лечения	% улучшения
Первый этап	1900	121	4,3	2,5	42
Второй этап	450	57	3,8	2,6	32
Третий этап	1200	121	1,7	1,4	18

**Таблица 5.** Результаты лечения пациентов по профилю оказания медицинской помощи «Кардиология».

Этап реабилитации	Число пациентов, с 01.09.15 г. по 01.09.16 г.		Тест 6-и минутной ходьбы, в метрах		
	Всего	Введены в программу ICF-reader	До лечения	После лечения	% улучшения
Первый этап	200	20	Не оценивается	275	
Второй этап	44	20	333	375	13
Третий этап	5	20	380	415	9

Средняя продолжительность пребывания в стационаре на 1 этапе реабилитации составила для пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда,  $18,12 \pm 1,1$ ; для пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения –  $21,37 \pm 1,5$ .

Функциональные возможности реабилитантов по шкале Рэнкина в баллах у пациентов с ОНМК до начала лечения составлял: на первом этапе медицинской реабилитации –  $4,3 \pm 0,7$  балла, на втором этапе –  $3,8 \pm 0,52$  балла, на третьем этапе –  $1,7 \pm 0,17$  баллов, после лечения наблюдался рост функциональных возможностей реабилитантов: на первом этапе –  $2,5 \pm 0,59$  балла (улучшение на 42%), на втором этапе –  $2,6 \pm 0,8$  (на 32%), на третьем этапе –  $1,4 \pm 0,74$  балла (на 18%).

У пациентов с ОИМ показатели теста шестиминутной ходьбы до начала лечения составляли: на втором этапе 333 метра, на третьем этапе 338 метров. После лечения, на первом этапе – 275 метров, на втором этапе 375 метров (улучшение на 13%), на третьем этапе 415 метров (на 9%). В связи с тяжестью состояния пациента при остром инфаркте миокарда тест шестиминутной ходьбы проводится, начиная со второго этапа реабилитации.

Показатель общей смертности в Чувашской Республике в расчёте на 1000 населения снизился с 13,3 до 13,0 на 2,3%. за 9 мес. 2016 г. по сравнению с 9 мес. 2015 г. За январь-июнь 2017 года показатель смертности от болезней системы кровообращения уменьшился на 9,0%, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (АППГ), и составил 491,6 на 100 тыс. населения (январь-июнь 2016 г. – 540,2 на 100 тыс. населения). В январе-июне 2017 года, по сравнению с АППГ, смертность населения от болезней системы кровообращения в трудоспособном возрасте снизилась на 15,4% (на 80 человек), у лиц старше трудоспособного возраста – на 8,4% (на 232 человека. Смертность от ОНМК на 100 тыс. населения снизилась с 99,4 до 96,8 на 2,6%. за 9 мес. 2016 г. по сравнению с 9 мес. 2015 г.

В январе-июне 2017 года смертность населения от ишемической болезни сердца снизилась на 5,2% и составила 195,6 на 100 тыс. населения, от инфаркта миокарда число сохранённых жизней составило 88 меньше на 25,5%.

В результате внедрения в клиническую практику комплексного реабилитационного лечения достигнуты следующие результаты:

- снизилось количество тромбоэмболических осложнений на 70%

- снизилось количество внебольничных пневмоний на 65%
- продолжительность реабилитационного лечения на I и на II этапах уменьшилась на 20% и составила в среднем  $17,1 \pm 1,2$  дней.

Специалисты медицинских организаций обучены правильному использованию оценочных шкал; оценке реабилитационного прогноза и потенциала; установлению реабилитационного диагноза в соответствии с МКФ; формулированию реабилитационных целей, краткосрочных и долгосрочных задач.

Внедрено 12 клинических рекомендаций по неврологии и кардиологии в клиническую практику и образовательные программы ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», а также подготовлены рекомендации для проведения внутреннего контроля качества.

Выводы.

1. Трёхэтапная система медицинской реабилитации показала высокую клиническую эффективность, что говорит о целесообразности её дальнейшего развития.
2. Специалисты медицинских учреждений получили более широкие компетенции по вопросам медицинской реабилитации, что повышает качество и удовлетворённость оказываемой медицинской помощи населению.
3. В результате проведения пилотного проекта собран обширный статистический материал, обработка которого поможет усовершенствовать систему оказания услуг медицинской реабилитации и повысить эффективность её работы в дальнейшем.

В результате проведения пилотного проекта были выявлены перспективы развития МР в Чувашии:

1. Увеличение числа владеющих современными методами сотрудников, занятых в отделениях медицинской реабилитации.
2. Увеличение количества специализированных структурных подразделений медицинской реабилитации, в том числе в санаторно-курортных лечебницах, используя грязе- и водолечение, и преформированных физиотерапевтических факторов.
3. Чёткая маршрутизация пациента от момента поступления в первичные сосудистые отделения до взятия на диспансерный учёт в прикрепленной медицинской организации с ведением единых форм медицинской документации, соблюдение преемственности между этапами.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова Г. Е., Аронов Д. М., Белкин А.А. и др. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в РФ» // Вестник восстановит. мед.; 2016; № 2 (72): 2–6.
2. Богданова Т.Г., Гурьянова Е.А., Зинетулина Н.Х., Шувалова Н.В. Организация и проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Чувашской Республике // Научное обозрение. Медицинские науки; 2014; №1: С. 32.
3. Иванова Г. Е., Белкин А. А., Беляев А.Ф. и др. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Общие принципы и протокол // Вестник Иванов. мед. акад.; 2016; Т. 21. № 1: 6–11.
4. Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) // Exposuredraftforcomment. – Geneva: WHO; 2013. – 127 p.
5. Приказ МЗ ЧР № 1541 от 01.09.2015 г. «О реализации пилотного проекта по организации трехэтапной медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и травмами центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы на территории Чувашской Республики»
6. Российские клинические рекомендации по проведению пассивной вертикализации с помощью поворотного стола Союза Реабилитологов России. 2014 г.
7. Cardiac Rehabilitation. A National Clinical Guideline. / Scottish Intercollegiate Guidelines Network. – January, 2002.

## REFERENCES

1. Ivanova G. E., Aronov D. M., Belkin A. A., etc. [Pilot project "development of the system of medical rehabilitation in the Russian Federation"], Bulletin of the restore honey; 2016; № 2 (72): 2–6.
2. Bogdanova T. G., Guryanova E. A., Zinnetullina N. X., Shuvalova N.I. [Organization and conducting of internal control of the quality and safety of medical activities in the Chuvash Republic], Scientific review. Of medical Sciences; 2014; No. 1: p. 32.

3. Ivanova G.E., Belkin A. A., Belyaev A. F., et al. [Pilot project "development of the system of medical rehabilitation in the Russian Federation". General principles and Protocol] Vestnik Ivanov. med. Acad.; 2016; vol. 21. No. 1: 6–11.
4. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) // Exposuredraftfor comment. – Geneva: WHO; 2013. – 127-R.
5. The order of MH CR No. 1541 from 01.09.2015 "On implementing a pilot project of three-stage rehabilitation for patients with diseases and injuries of the Central nervous system, musculoskeletal system and cardiovascular system on the territory of the Chuvash Republic"
6. Russian clinical recommendations for passive verticalization with the rotary table, Union Rehabilitators Russia. 2014
7. Cardiac Rehabilitation. A National Clinical Guideline / Scottish Intercollegiate Guidelines Network. – January 2002.

## РЕЗЮМЕ

Статья представляет данные о результатах первой фазы проведения пилотного проекта «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации» проводившегося в медицинских организациях Чувашской Республики в 2015–2016 годах. Представлены данные о занятом в реализации проекта кадровом составе, подведены итоги проведения реализации 1 фазы проекта в указанные временные рамки. Описаны действующие порядки маршрутизации для 3100 пациентов (из них по профилю неврология – 1900 человек, по профилю кардиология – 1200 человек) на этапах реабилитации в ходе реализации пилотного проекта на территории Чувашской Республики, приведён перечень задействованных медицинских организаций, технологии медицинской реабилитации.

Установлено, что функциональные возможности реабилитантов по шкале Рэнкина у пациентов с ОНМК повысились более, чем на 40%, у пациентов с ОИМ показатели теста шестиминутной ходьбы повысились на 9%, продолжительность реабилитационного лечения на I и на II этапах уменьшилась на 20% и составила в среднем  $17,1 \pm 1,2$  дней, снизились показатели смертности.

Представленные данные демонстрируют высокую степень эффективности предложенной схемы. Дальнейшее развитие системы медицинской реабилитации в Чувашской Республике возможно при соблюдении чёткой «прозрачной» маршрутизации пациентов от момента поступления в первичные сосудистые отделения до взятия на диспансерный учёт в прикрепленной медицинской организации с ведением единых форм медицинской документации, соблюдение преемственности между этапами, дальнейшем увеличении числа владеющих современными методами реабилитации сотрудников, увеличении количества специализированных структурных подразделений медицинской реабилитации в санаторно-курортных лечебницах, с использованием грязе-водолечения, преформированных физических факторов.

**Ключевые слова:** пилотный проект, медицинская реабилитация, инсульт, инфаркт миокарда.

## ABSTRACT

The article presents data on the results of the first phase of the pilot project "Development of the Medical Rehabilitation System in the Russian Federation" held in the Chuvash Republic in 2015–2016. The article details the resource base involved in the pilot project, presents the number of personnel employed in the project, describes the results of the implementation of Phase 1 of the project in the specified timeframe. The current routing orders for 3100 patients (of them 1900 people on the profile of neurology, and 1200 people on the profile of cardiology) were described at the rehabilitation stages during the implementation of the pilot project in the territory of the Chuvash Republic. The list of involved medical organizations, technology of medical rehabilitation is given.

It was found that the functional capabilities of Renkin rehabilitators in patients with stroke increased by more than 40%, in patients with myocardial infarction, the test scores of a six-minute walk increased by 9%. The duration of rehabilitation treatment in I and II stages decreased by 20% and averaged  $17.1 \pm 1.2$  days, mortality rates decreased.

The data presented demonstrate the high degree of effectiveness of the proposed scheme. Further development of the system of medical rehabilitation in the Chuvash Republic is possible with observance of clear "transparent" routing of patients from the moment of admission to primary vascular departments before taking on dispensary registration in the attached medical organization, maintaining uniform forms of medical documentation, observance of continuity between stages, further increase in the number of those who own modern methods of rehabilitation of employees, an increase in the number of specialized structural units of medical services treatment in sanatorium-resort clinics, using mud, hydrotherapy, preformed physical factors.

**Keywords:** pilot project, rehabilitation, stroke, myocardial infarction.

### Контакты:

Тихоплав О.А. E-mail: tihoplav-oleg@mail.ru