

Вопросы модернизации мероприятий медицинской реабилитации инвалидов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, на современном этапе

Э.Р. Сабирова¹, Р.Х. Низамов¹, И.М. Бурыкин²

¹ *Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Татарстан Минтруда России 420108, г. Казань, ул. Мазита Гафури, 71А*

² *Казанский государственный медицинский университет Минздрава России 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49*

Резюме

Цель настоящего исследования – провести медико-статистический анализ показателей инвалидности за период с 2009 по 2019 г. на территории Республики Татарстан (РТ) и обосновать основные направления совершенствования реабилитационных мероприятий. **Материал и методы.** Объектом исследования явились медико-статистические показатели ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Татарстан (Татарстан)» Минтруда России за 2009–2019 гг. Исследование проведено по ретроспективному дизайну. На основе полученных показателей рассчитывали абсолютные и относительные величины на душу населения РТ, интенсивные и экстенсивные показатели. Построены динамические ряды и дана оценка трендов с помощью теста Манна–Кендалла. **Результаты и их обсуждение.** Выявлен достоверный тренд на повышение доли лиц, впервые признанных инвалидами первой группы, за 2009–2019 гг. в 2,6 раза, что согласуется с аналогичными показателями по Российской Федерации. Анализ структуры причин выхода на первичную инвалидность показал, что одной из основных причин наряду с онкологическими заболеваниями являлись заболевания сердечно-сосудистой системы. За исследуемый период показатель уровня первичной инвалидности среди граждан с болезнями системы кровообращения (БСК) снизился в 2,5 раза, однако доля инвалидов первой группы в 2019 г. значительно увеличилась по сравнению с 2009 г. – в 3,7 раза. Основными причинами выхода на первичную инвалидность взрослого населения с БСК в РТ являлись ишемическая болезнь сердца и цереброваскулярные болезни. На основании полученных данных обоснована необходимость совершенствования мероприятий государственного контроля реализации реабилитационных программ, в частности медицинской реабилитации, путем расширения возможностей функционала «Федеральный реестр инвалидов». **Заключение.** Учитывая, что важнейшим элементом вторичной профилактики у лиц, признанных инвалидами, является фармакотерапия, совершенствование инструментов контроля ее рациональности и качества является одной из приоритетных задач повышения качества системы реабилитации лиц, страдающих БСК.

Ключевые слова: Республика Татарстан, первичная инвалидность, сердечно-сосудистые заболевания, трудоспособный возраст, медицинская реабилитация, фармакотерапия, реестр инвалидов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Автор для переписки: Сабирова Э.Р., e-mail: elida23@mail.ru

Для цитирования: Сабирова Э.Р., Низамов Р.Х., Бурыкин И.М. Вопросы модернизации мероприятий медицинской реабилитации инвалидов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, на современном этапе. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2021; 41 (3): 91–98. doi: 10.18699/SSMJ20210313

Issues of improvement in medical rehabilitation of disabled people suffering from cardiovascular diseases at the present stage

E.R. Sabirova¹, R.Kh. Nizamov¹, I.M. Burykin²

¹ *Main Bureau of Medical and Social Assessment in the Republic of Tatarstan of Mintruda of Russia 420108, Kazan, Mazit Gafuri str., 71A*

² *Kazan State Medical University of Minzdrav of Russia 420012, Kazan, Butlerov str., 49*

Abstract

The purpose of this study is to conduct a medical and statistical analysis of disability indicators for the period 2009–2019 in the territory of the Republic of Tatarstan (RT) and to substantiate the main directions for improving rehabilitation measures. **Material and methods.** The object of the study was the medico-statistical indicators of «Main Bureau of Medical and Social Assessment in the Republic of Tatarstan (Tatarstan)» of the Ministry of Labor of Russia for 2009–2019. The study was conducted using a retrospective design. On the basis of the obtained indicators, the absolute and relative values of indicators per capita were calculated. Also, the calculation of the intensive and extensive indicators was carried out. Time series were constructed and trends were evaluated using Mann–Kendall test. **Results and discussion.** According to the results of the study, a reliable trend was revealed to increase the share of first-time disabled persons of the first group by 2.6 times in 2009–2019, which is consistent with similar indicators for the Russian Federation. Analysis of the structure of the causes of primary disability for 10 years showed that one of the main causes, along with cancer, was diseases of the cardiovascular system. It was revealed that during the study period, the indicator of the level of primary disability among citizens with circulatory system diseases (CSD) decreased by 2.5 times, but the share of disabled people of the first group in 2019, significantly increased compared to 2009 – by 3.7 times. It was found that the main causes of primary disability in the adult population with CSD in the Republic of Tatarstan were coronary heart disease and cerebrovascular diseases. On the basis of the obtained data, the necessity of improving the measures of state control over the implementation of rehabilitation programs, in particular medical rehabilitation, by expanding the functionality of the «Federal Register of Disabled People» is justified. **Conclusion.** Given that the most important element of secondary prevention in persons recognized as disabled is pharmacotherapy, improving the tools for its rationality and quality is one of the priorities for improving the system of rehabilitation of persons suffering from CSD.

Key words: Republic of Tatarstan, primary disablement level, cardiovascular diseases, working age, medical rehabilitation, pharmacotherapy, register of disabled people.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Correspondence author: Sabirova E.R., e-mail: elida23@mail.ru

Citation: Sabirova E.R., Nizamov R.Kh., Burykin I.M. Issues of improvement in medical rehabilitation of disabled people suffering from cardiovascular diseases at the present stage. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2021; 41 (3): 91–98. [In Russian]. doi: 10.18699/SSMJ20210313

Введение

Борьба с неинфекционными заболеваниями (НИЗ) является первоочередной задачей любого государства как основной инструмент сбережения здоровья населения [1]. По официальным данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат) заболеваемость болезнями системы кровообращения в РФ в 2019 г. выросла на 33 % по сравнению с 2009 г. (с 26,3 до 35 на 1000 населения). По данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания – самая частая причина смерти в мире, в структуре причин смертности граждан РФ регистрируется сходная тенденция. Согласно информации из Федерального реестра инвалидов на 01.12.2020 в Республике Татарстан (РТ) в сформировавшийся общий накопленный контингент инвалидов включено 275855 человек. В соответствии с Федеральным законом «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 № 181-ФЗ каждый из них получает ежемесячную государственную поддержку в виде пенсионного пособия и набора социальных услуг. Инвалид

выбирает форму получения социальных услуг в виде набора услуг или денежной компенсации.

Одним из элементов государственной поддержки является лекарственное обеспечение. Основанием для оказания фармакологической помощи инвалидам кардиологического профиля являются клинические рекомендации, которые устанавливают схемы и перечень лекарственных препаратов. Существует мнение, что расходы на фармакотерапию не эквивалентны существующему государственному субсидированию на лекарственное обеспечение [2]. Это обосновывает необходимость поиска путей повышения эффективности бюджетных расходов в сфере лекарственного обеспечения инвалидов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, разработки мероприятий по оптимизации использования выделяемых денежных средств.

Цель настоящего исследования – провести медико-статистический анализ показателей инвалидности за 2009–2019 гг. на территории РТ и определить главные направления совершенствования реабилитационных мероприятий на основе понимания медико-социальных потерь, связанных с инвалидизацией населения.

Материал и методы

Объектом исследования явились медико-статистические показатели ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Татарстан (Татарстан)» Минтруда РФ. В работе использовались данные форм №7-собес.

Согласно Приказу Федеральной службы государственной статистики от 22 декабря 2017 г. № 859 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы» статистический учет инвалидов ведется в двух возрастных категориях: дети до 18 лет и взрослые в возрасте 18 лет и старше. Нами в исследование взяты лица возрастной категории 18 лет и старше.

Исследование проведено по ретроспективному дизайну. Оценивались показатели уровня инвалидизации. На основе полученных данных проводили расчеты абсолютных и относительных величин инвалидизации в РТ. Проводили также расчет интенсивных и экстенсивных показателей. Проведено построение динамических рядов и дана оценка трендов на основе критерия Кендалла (Mann–Kendall Test). Оценивался период с 2009 по 2019 г. включительно. Данный период позволил оценить достоверность трендов исследуемых показателей. Статистический анализ проводили с использованием программы Statistica 12.0.

Результаты

Сравнительный анализ показателей первичной инвалидности в регионах РФ, входящих в Приволжский Федеральный округ (ПФО), в

2019 г. представлен на рис. 1. Показано, что по первичной инвалидности среди всех субъектов ПФО в 2019 г. РТ занимала 11-е место, находясь практически на одном уровне по величине данного показателя с РФ. По данным Росстата, в 2019 г. в РФ впервые были признаны инвалидами 636 000 россиян, что составило 54,6 на 10000 взрослого населения. Худший показатель в ПФО в 2019 г. зарегистрирован в Кировской области, лучший – в Самарской области (соответственно в 1,4 раза выше и в 1,2 раза ниже, чем в РТ).

Анализ уровня и структуры лиц, впервые признанных инвалидами (ВПИ), с учетом групп инвалидности взрослого населения РТ представлен в табл. 1. Ранее нами показано, что за установленный период уровень первичной инвалидности среди граждан 18 лет и старше снизился более чем в 1,5 раза как в абсолютном, так и в относительном выражении [3]. В настоящем исследовании установлено, что доля ВПИ первой группы характеризовалась достоверным трендом на повышение (в 2,6 раза), что согласуется с направленностью изменения показателя в РФ: в 2019 г. в России доля инвалидов первой группы среди ВПИ увеличилась по сравнению с показателями 2009 г. в 1,8 раза (с 11,7 до 20,8 %). Доля ВПИ второй группы значимо уменьшилась (в 1,5 раза, с 52,3 до 34,4 %), доля ВПИ третьей группы не изменилась.

Структура причин выхода на первичную инвалидность взрослого населения РТ в 2009 и в 2019 гг. с учетом классов болезней отражена на рис. 2. Основными причинами являлись заболевания сердечно-сосудистой системы и злокачественные новообразования. В 2009 г. первое ранговое место занимали болезни системы кровообращения (БСК), второе – злокачественные

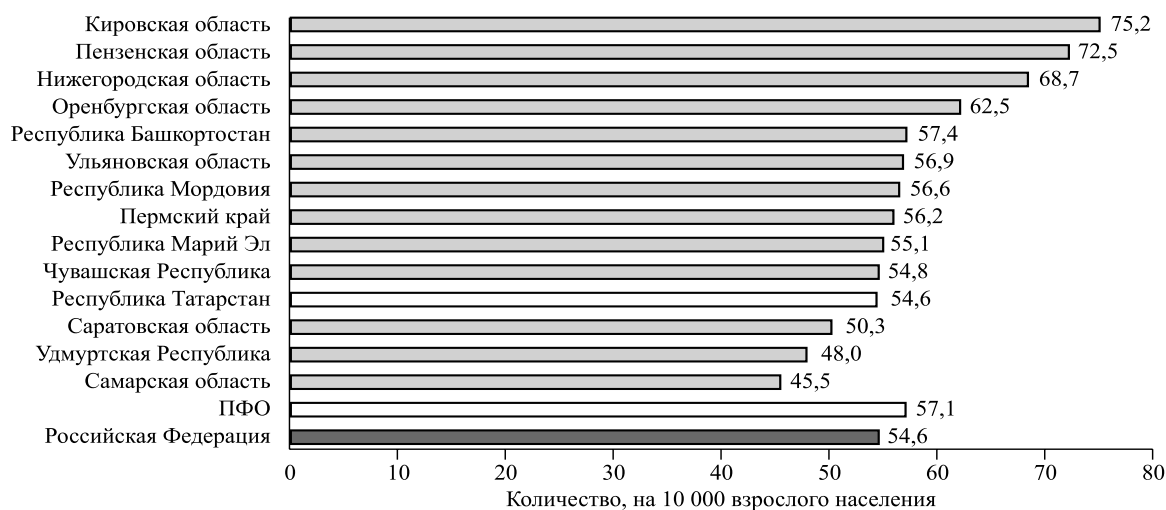


Рис. 1. Первичная инвалидность в регионах ПФО в 2019 г.

Fig. 1. Primary disability in the regions of the Volga Federal District in 2019 (per 10000 adults)

Таблица 1. Показатели уровня и структуры инвалидности ВПИ в возрасте 18 лет и старше в Республике Татарстан за период 2009–2019 гг.

Table 1. Indicators of the level and structure of disability of the first-time disabled persons at the age of 18 and older in the Republic of Tatarstan for the period 2009–2019

Год	ВПИ, <i>n</i>	Первичная инвалидность, на 10000 взрослого населения	Группа инвалидности, %		
			I группа	II группа	III группа
2009	24519	77,6	8,8	52,3	38,9
2010	23830	75,6	12,2	45,8	42,0
2011	20408	64,7	13,3	40,4	46,3
2012	20257	64,3	14,3	37,1	48,6
2013	18735	61,0	14,2	35,5	50,3
2014	18611	60,4	16,6	34,6	48,8
2015	17288	56,2	19,7	33,8	46,5
2016	15447	50,3	20,0	35,2	44,8
2017	16215	52,8	20,6	36,0	43,4
2018	16657	54,3	21,6	35,1	43,3
2019	16719	54,6	23,0	34,4	42,5
<i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	0,761

новообразования, третье – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. За исследуемый период произошли структурные изменения: в 2019 г. доля БСК снизилась на 15 %, доля злокачественных новообразований увеличилась на 17,6 %. Доля болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани уменьшилась на 2,8 %, и они были вытеснены на четвертое место.

Третье место в 2019 г. заняли психические расстройства и расстройства поведения. По нашему мнению, наличие тех или иных нарушений

психических функций, связанных с сосудистым поражением головного мозга, в случае анализа причин первичного выхода на инвалидность и выбора между нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы и нарушением психической функции дает незначительный сдвиг в сторону психических расстройств и расстройств поведения, отодвигая на второй план роль БСК в оценке состояния нарушенных функций организма. На пятом ранговом месте среди причин первичного выхода на инвалидность взрослого населения РТ

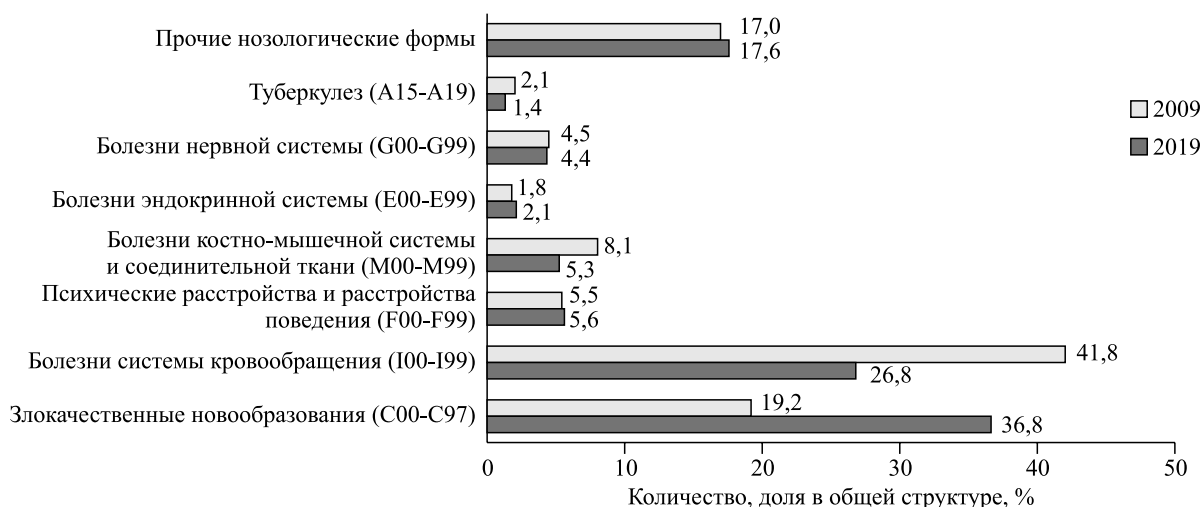


Рис. 2. Структура причин первичного выхода на инвалидность среди граждан 18 лет и старше в РТ в 2009 и 2019 гг.

Fig. 2. The structure of the reasons for primary disability among citizens 18 years and older in the Republic of Tatarstan in 2009 and in 2019

Таблица 2. Уровень и структура инвалидности лиц, ВПИ по БСК, в возрасте 18 лет и старше в РТ за период с 2009 по 2019 г.

Table 2. Level and structure of disability of first-time disabled persons with circulatory system diseases at the age of 18 years and older in the Republic of Tatarstan for the period 2009–2019

Год	Первичная инвалидность по БСК, на 10 тысяч взрослого населения	ВПИ по БСК, <i>n</i>	Группа инвалидности, %		
			I группа	II группа	III группа
2009	36,0	10268	6,4	52,7	40,9
2010	32,5	10233	9,5	46,8	43,7
2011	24,6	7757	10,2	38,4	51,4
2012	24,1	7593	11,2	34	54,8
2013	21,8	6703	13,9	31,3	54,8
2014	19,7	6060	14	28,8	57,2
2015	18,1	5566	18,1	25,1	56,8
2016	14,8	4548	18,2	26,2	55,6
2017	15,1	4634	19,8	28,2	52
2018	15,3	4698	20,9	28,8	50
2019	14,6	4477	23,5	28,5	48
<i>p</i>	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,006	0,585

находятся заболевания нервной системы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что БСК в течение исследуемого периода являлись важнейшей причиной инвалидизации населения РТ. Проведенный анализ структуры инвалидности с БСК должен послужить основой для разработки мероприятий по уменьшению медико-социальных потерь, связанных с инвалидизацией населения.

В исследуемый период показатель уровня первичной инвалидности среди граждан РТ с БСК снизился в 2,5 раза как в абсолютном, так и в относительном выражении (табл. 2). Доля инвалидов первой группы по БСК в 2019 г. значимо

увеличилась по сравнению с 2009 г. (в 3,7 раза), относительное количество лиц с ВПИ по БСК второй группы уменьшилось в 1,8 раза. Изменение доли ВПИ с БСК третьей группы инвалидности носило статистически незначимый характер.

Структура причин выхода на первичную инвалидность взрослого населения РТ в 2009 и 2019 гг. с учетом нозологических форм БСК (МКБ-10 «I00–I99») отражена на рис. 3; в основном это были ИБС и цереброваскулярные болезни. В 2009 г. ИБС занимала первое ранговое место, цереброваскулярные болезни – второе, в 2019 г. – наоборот.

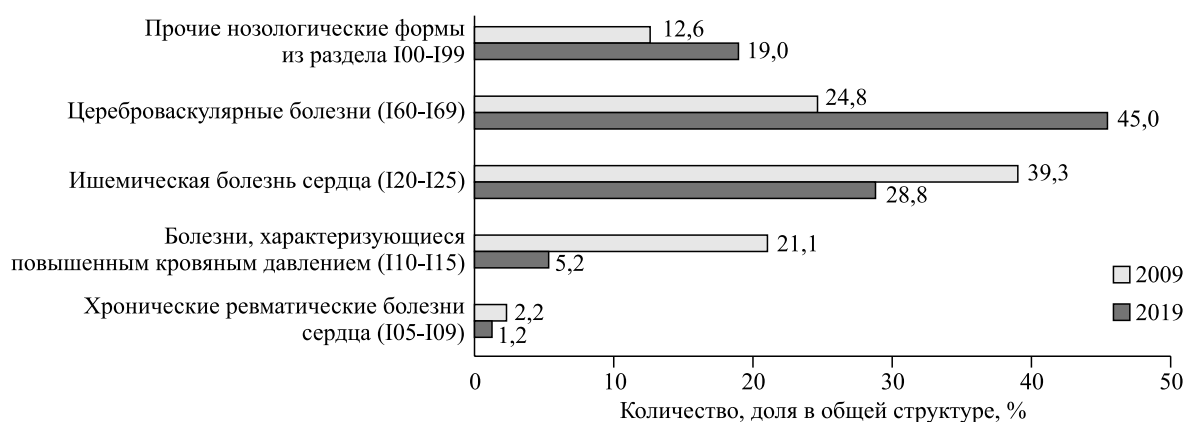


Рис. 3. Структура причин первичного выхода на инвалидность среди граждан 18 лет и старше в РТ в 2009 и 2019 гг. с учетом нозологических форм БСК

Fig. 3. The structure of the causes of primary disability among citizens 18 years and older in the Republic of Tatarstan in 2009 and in 2019, taking into account the nosological forms of CSD

Обсуждение

Повышение заболеваемости вследствие патологии сердечно-сосудистой системы является общемировой проблемой, и для поиска эффективного и доступного выхода из сложившейся ситуации необходимо совершенствовать установившиеся подходы к первичной и вторичной профилактике данных заболеваний [4–6]. В настоящем исследовании выявлено снижение уровня первичной инвалидности за период с 2009 по 2019 г. среди граждан 18 лет и старше не только в РТ, но и в РФ, что свидетельствует об общей положительной тенденции в нашей стране. По данным литературы этот процесс в РФ обусловлен социальной политикой государства, включающей в себя совершенствование нормативно-правовой базы в вопросах проведения медико-социальной экспертизы и социальной защиты инвалидов [7, 8]. Показатели инвалидности в РТ одни из лучших в ПФО, что говорит о наличии оптимальной модели оказания медицинской помощи как на этапе первичной профилактики с целью недопущения направления на медико-социальную экспертизу, так и после признания лица инвалидом. Однако БСК продолжают оставаться одной из основных причин медико-социальных потерь в РТ, связанных с инвалидизацией, составляя 26,8 % (в 2019 г.) от общего числа причин первичной инвалидности взрослого населения. Вызывает опасение неуклонный рост в РТ количества лиц в возрасте 18 лет и старше с патологией сердечно-сосудистой системы, ВПИ первой группы (с 0,22 ‰ в 2009 г. до 0,34 ‰ в 2019 г.). Анализ причин этого явления позволит разработать комплекс мероприятий, направленных на изменение сформировавшегося тренда в положительную сторону [9, 10]. Одно из направлений снижения инвалидизации связано с модернизацией комплекса реабилитационных мероприятий, а также первичной профилактикой неинфекционных заболеваний [11, 12]. Профилактика и раннее выявление последних, в том числе заболеваний сердечно-сосудистой системы, факторов риска их развития позволит замедлить прогрессирование. Важным элементом вторичной профилактики является фармакологическая коррекция выявленных факторов риска и сформировавшихся симптомов заболевания [13].

У лиц с патологией сердечно-сосудистой системы, уже признанных инвалидами, нуждаемость в мероприятиях медицинской реабилитации является абсолютной, и важным элементом государственной политики является не только лекарственное обеспечение для вторичной профилактики, но и контроль за полнотой и эффективностью расходования денежных средств и

оптимизация политики в сфере лекарственного обеспечения инвалидов.

Одним из реализованных проектов в сфере улучшения жизнеобеспечения лиц с ограничениями жизнедеятельности, в том числе и с нарушениями функции сердечно-сосудистой системы, стало создание федеральной государственной информационной системы «Федеральный реестр инвалидов» (ФРИ). ФРИ начал функционировать с 1 января 2017 г. в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 июля 2016 г. № 674 «О формировании и ведении федерального реестра инвалидов и об использовании содержащихся в нем сведений». Его создание было обусловлено необходимостью систематизировать все сведения, поступающие из организаций, предоставляющих государственные и муниципальные услуги инвалидам либо участвующих в предоставлении таких услуг [14]. Использование содержащейся во ФРИ информации дает возможность в более полной мере качественно и эффективно контролировать рекомендуемые инвалиду реабилитационные мероприятия. К сожалению, в настоящее время возможности ФРИ в вопросе оценки эффективности медицинской реабилитации, в том числе фармакотерапии, не разработаны.

С 01.01.2021 внесены изменения в Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», касающиеся введения в действие Федерального регистра граждан, имеющих право на обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями. Функционирование данного федерального регистра позволит осуществлять автоматизированный анализ фактического обеспечения граждан льготных категорий лекарственными препаратами. Следует отметить, что сохраняется необходимость разработки механизмов для контроля за полнотой и эффективностью фармакотерапии инвалидов, в том числе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, не только для оптимизации государственной политики, но и для улучшения показателей реабилитации, которые, к сожалению, остаются на низком уровне, данной категории лиц.

В настоящей момент проведенное исследование ставило основной целью изучение статистических закономерностей инвалидизации по сердечно-сосудистой патологии. Перечень конкретных мероприятий по уменьшению медико-социальных потерь, связанных с инвалидизацией населения РТ, утвержден, и данная исследовательская работа является обоснованием коррекции имеющихся реабилитационных программ и мероприятий государственной поддержки данной категории инвалидов.

Заключение

Полученные результаты обосновывают необходимость дальнейшей модернизации реабилитационных мероприятий среди лиц с БСК, разработки эффективных и индивидуально подобранных программ первичной профилактики для стабилизации ситуации с уровнем инвалидизации, обусловленной патологией сердечно-сосудистой системы. На основании полученных данных обоснована необходимость совершенствования мероприятий государственного контроля реализации реабилитационных программ, в частности, медицинской реабилитации, путем расширения возможностей функционала ФРИ. На фоне установленных положительных тенденций в динамике инвалидности по уровню распространенности ВПИ среди взрослого населения РТ и РФ в целом, инвалиды с БСК представляют собой неблагоприятный в медико-социальном отношении контингент, характеризующийся прогрессирующим тяжестями инвалидизации. Это определяет необходимость не только улучшения имеющихся программ реабилитационных мероприятий, но и выработки новых стратегий в обеспечении государственной поддержки данной категории инвалидов. Учитывая, что важнейшим элементом вторичной профилактики у лиц, признанных инвалидами, является фармакотерапия, совершенствование инструментов контроля ее рациональности и качества является одной из приоритетных задач развития системы реабилитации лиц, страдающих БСК. Модернизация информационного сопровождения льготного лекарственного обеспечения инвалидов позволит создать сбалансированную систему, гарантирующую данной категории лиц доступную и эффективную фармакотерапию.

Список литературы / References

1. Концевая А.В., Муканеева Д.К., Мырзаматова А.О., Баланова Ю.А., Худяков М.Б., Драпкина О.М. Экономический ущерб факторов риска, обусловленный их вкладом в заболеваемость и смертность от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. *Кардиоваскуляр. терапия и профилактика*. 2020; 19 (1): 48–55. doi: 10.15829/1728-8800-2020-1-2396

Kontsevaya A.V., Mukaneeva D.K., Myrzamatova A.O., Balanova Yu.A., Khudyakov M.B., Drapkina O.M. Economic damage of risk factors associated with morbidity and mortality from major chronic non-communicable diseases in Russia in 2016. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020; 19 (1): 48–55. [In Russian]. doi: 10.15829/1728-8800-2020-1-2396

2. Бюллетень Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. 2017; (3): 197 с.

Bulletin of the Commissioner for Human Rights in the Russian Federation. 2017; (3): 197 p. [In Russian].

3. Сабирова Э.Р., Низамов Р.Х., Бурькин И.М., Ибрагимов Р.Ф. Обоснование путей совершенствования медицинской реабилитации инвалидов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, на основе медико-статистического анализа. *Соврем. пробл. науки и образ.* 2020; (4): 94. doi:10.17513/spno.29951

Sabirova E.R., Nizamov R.Kh., Burykin I.M., Ibragimov R.F. Medical and statistical analysis of the prospects for the development of rehabilitation measures for disabled people suffering from cardiovascular diseases. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. 2020; (4): 94. [In Russian]. doi: 10.17513/spno.29951

4. Liu S., Li Y., Zeng X., Wang H., Yin P., Wang L., Liu Y., Liu J., Qi J., Ran S., Yang S., Zhou M. Burden of cardiovascular diseases in China, 1990–2016: Findings from the 2016 global burden of disease study. *JAMA Cardiol.* 2019; 4 (4): 342–352. doi: 10.1001/jamacardio.2019.0295

5. Bjarnason-Wehrens B., McGee H., Zwisler A., Piepoli M., Benzer W., Schmid J., Dendale P., Pogossova N., Zdrengeha D., Niebauer J., Mendes M., Cardiac Rehabilitation Section European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Cardiac rehabilitation in Europe: results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.* 2010; 17 (4): 410–418. doi: 10.1097/HJR.0b013e328334f42d

6. Ul-Haq Z., Khan D., Hisam A., Yousafzai M.Y., Hafeez S., Zulfiqar F., Gul A.M., Hafizullah M., Pell J. Effectiveness of cardiac rehabilitation on health-related quality of life in patients with myocardial infarction in Pakistan. *J. Coll. Physicians. Surg. Pak.* 2019; 29 (9): 803–809. doi: 10.29271/jcpsp.2019.09.803

7. Нацун Л.Н. Исследование особенностей статистического учета первичной инвалидности взрослого населения в России в контексте социальной политики. *Siberian Socium.* 2020; 4 (2): 32–47. doi: 10.21684/2587-8484-2020-4-2-32-47

Natsun L.N. Research of features of statistical accounting of primary disability of the adult population in Russia. *Siberian Socium.* 2020; 4 (2): 32–47. [In Russian]. doi: 10.21684/2587-8484-2020-4-2-32-47

8. Тагаева Т.О., Казанцева Л.К. Общественное здоровье и реформа здравоохранения в России. *Мир новой экономики.* 2019; 13 (4): 126–134. doi:10.26794/2220-6469-2019-13-4-126-134

Tagaeva T.O., Kazantseva L.K. Public health and healthcare reform in Russia. *Mir novoy ekonomiki = The World of New Economy.* 2019; 13 (4): 126–134. [In Russian]. doi: 10.26794/2220-6469-2019-13-4-126-134

9. Пузин С.Н., Чандирли С.А., Гулуа И.Г. Особенности первичной и повторной инвалидности вследствие ИБС в Российской Федерации в 2004–2014 гг. и прогноз показателей инвалидности на 2017–2020 гг. *Вестн. ВРОСЭРПИ*. 2018; (1): 55–65.

Puzin S.N., Chandirli S.A., Gulua I.G. Feature of disability of coronary heart disease in the Russian Federation in 2004–2014 and forecast for 2017–2020. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, rehabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii = Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in Medical and Social Expertise, Rehabilitation and Rehabilitation Industry*. 2018; (1): 55–65. [In Russian].

10. Глушенко В.А., Иркиенко Е.К. Сердечно-сосудистая заболеваемость – одна из важнейших проблем здравоохранения. *Мед. и орг. здравоохр.* 2019; 4 (1): 56–63.

Glushchenko V.A., Irklienko E.K. Cardiovascular morbidity – one of the most vital problems of modern health care. *Meditsina i organizatsiya zdavookhraneniya = Medicine and Health Care Organization*. 2019; 4 (1): 56–63. [In Russian].

11. Ларина В.Н., Мкртычев Д.С., Кузнецова В.А., Тяжелников А.А. Возможные подходы к первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. *Рац. фармакотерапия в кардиол.* 2020; 16 (5): 831–841. doi:10.20996/1819-6446-2020-10-12

Larina V.N., Mkrtychev D.S., Kuznetsova V.A., Tyazhelnikov A.A. Possible approaches to primary prevention of cardiovascular diseases. *Racional'naja farmakoterapiya v kardiologii = Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2020; 16 (5): 831–841. [In Russian]. doi:10.20996/1819-6446-2020-10-12

12. Смычек В.Б. Реабилитация и экспертиза в Республике Беларусь: современное состояние и

перспективы. *Физ. и реабилитац. мед.* 2019; 1 (3): 5–13. doi: 10.26211/2658-4522-2019-1-3-5-13

Smychek V.B. Rehabilitation and expert examination in the Republic of Belarus: current state and prospects. *Fizicheskaya i reabilitatsionnaya meditsina = Physical and Rehabilitation Medicine*. 2019; 1 (3): 5–13. [In Russian]. doi: 10.26211/2658-4522-2019-1-3-5-13

13. Калинина А.М., Горный Б.Э., Кушунина Д.В., Драпкина О.М. Интегральная оценка потенциала медицинской профилактики сердечно-сосудистых заболеваний по результатам диспансеризации и ее прогностическая значимость. *Кардиоваскуляр. терапия и профилактика*. 2020; 19 (3): 204–208. doi:10.15829/1728-8800-2020-2547

Kalinina A.M., Gorny B.E., Kushunina D.V., Drapkina O.M. Integrated assessment of the potential for cardiovascular prevention according to the screening results and its prognostic significance. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020; 19 (3): 204–208. [In Russian]. doi: 10.15829/1728-8800-2020-2547

14. Постановление Правительства РФ № 674 от 16.07.2016 «О формировании и ведении федерального реестра инвалидов и об использовании содержащихся в нем сведений». Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71351230/>

Decree of the Government of the Russian Federation No. 674 of July 16, 2016 «On the Formation and Maintenance of the Federal Register of Disabled Persons and on the Use of the Information Contained Therein». [In Russian]. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71351230/>

Информация об авторах:

Элида Рустамовна Сабирова, ORCID: 0000-0002-9250-8842, e-mail: elida23@mail.ru

Ригель Халыфович Низамов, к.м.н., ORCID: 0000-0002-6226-8112

Игорь Михайлович Бурькин, д.м.н., ORCID: 0000-0001-6695-3654

Information about the authors:

Elida R. Sabirova, ORCID: 0000-0002-9250-8842, e-mail: elida23@mail.ru

Rigel Kh. Nizamov, candidate of medical sciences, ORCID: 0000-0002-6226-8112

Igor M. Burykin, doctor of medical sciences, ORCID: 0000-0001-6695-3654

Поступила в редакцию 30.01.2021

После доработки 24.02.2021

Принята к публикации 05.04.2021

Received 30.01.2021

Revision received 24.02.2021

Accepted 05.04.2021