

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER110828>

Биопсихосоциальный подход к реабилитации инвалидов вследствие церебральных инсультов с позиций Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья

О.В. Ломоносова^{1,2}, О.Н. Владимирова¹, В.Г. Помников¹, Л.А. Карасаева¹,
М.В. Горяйнова¹, С.Ю. Корнеева², А.М. Грязнов²

¹ Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация;

² Главное бюро медико-социальной экспертизы по Санкт-Петербургу, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Использование Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ) позволяет адресно, комплексно и унифицировано разработать показания для индивидуальных программ реабилитации и абилитации. Может быть использована на всем протяжении реабилитационного процесса: в медицинской организации при направлении на медико-социальную экспертизу, в учреждении медико-социальной экспертизы и в реабилитационной организации.

Цель. Сформулировать предложения по совершенствованию оценки потребности в комплексной реабилитации инвалидов вследствие церебральных инсультов (ЦИ) на основе биопсихосоциального подхода МКФ.

Материал и методы. Использованы общенаучные (анализ, синтез), статистический, реабилитационно-экспертный (экспертных оценок) методы. Выполнено поперечное исследование в контролируемой группе 345 человек, одним из критериев включения был трудоспособный возраст. Проведена оценка следующих показателей: функций (b110–b799), ограничения жизнедеятельности (d110–d999) у лиц трудоспособного возраста с ЦИ по всем значимым доменам МКФ с применением опросников, рекомендуемых ВОЗ. Использованы базовые наборы, представленные на сайте ВОЗ (<https://icf-core-sets.org/en/page1.php>). Исследуемая группа пациентов в 97,8% случаев состояла из больных, находящихся в позднем восстановительном периоде ЦИ.

Результаты. У инвалидов трудоспособного возраста вследствие ЦИ выявлен полиморфизм нарушений функций организма: в 100% случаев наблюдались нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических функций), у 70% инвалидов — нарушения функций сердечно-сосудистой системы, и у 50% — речевые нарушения. У каждого шестого инвалида трудоспособного возраста определены психические нарушения. Среди статодинамических нарушений преобладали умеренные (56,2%); у каждого третьего инвалида — выраженные нарушения. Ведущими ограничениями были ограничение способности к трудовой деятельности (у 100% инвалидов), ограничение способности к самообслуживанию (у 88,9% инвалидов) и ограничение способности к самостоятельному передвижению (у 91,0% инвалидов). Показатели функционирования, в частности, нарушения функций, активности и участия, влияют на показания для разработки индивидуальных программ реабилитации и абилитации и постановку конкретных целей реабилитации. Внедренный в практику мультидисциплинарный подход к оказанию медицинской помощи больным с инсультами, целенаправленное использование реабилитационных мероприятий с применением МКФ на всех этапах оказания помощи этим больным позволяют добиваться улучшения показателей реабилитации, уменьшения ограничений жизнедеятельности, возвращения части больных к трудовой деятельности.

Заключение. При использовании биопсихосоциального подхода МКФ ограничений жизнедеятельности и здоровья была проведена диагностика нарушений функций у инвалидов вследствие церебрального инсульта, детализированы ограничения активности и участия в повседневных жизненных ситуациях, что, в свою очередь, позволило доказательно обосновывать необходимость и объем реабилитационных мероприятий и решения по определению потребности в тех или иных мерах реабилитации.

Ключевые слова: церебральный инсульт; реабилитация; нарушения функций; ограничения жизнедеятельности; активность и участие; домены МКФ.

Как цитировать

Ломоносова О.В., Владимирова О.Н., Помников В.Г., и др. Биопсихосоциальный подход к реабилитации инвалидов вследствие церебральных инсультов с позиций Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья // *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2022. Т. 25, № 3. С. 197–205. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER110828>

Рукопись получена: 07.09.2022

Рукопись одобрена: 25.02.2023

Опубликована: 20.06.2023

DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER110828>

Biopsychosocial approach to the rehabilitation of people with disabilities due to stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health

Oksana V. Lomonosova^{1,2}, Oksana N. Vladimirova¹, Viktor G. Pomnikov¹,
Lyudmila A. Karasaeva¹, Marina V. Goryainova¹, Svetlana Yu. Corneeva²,
Alexander M. Gryaznov²

¹ St. Petersburg Institute of advanced training of doctors-experts, Saint-Petersburg, Russian Federation;

² Main Bureau of Medical and Social Expertise for St. Petersburg, St. Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

BACKGROUND: The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [1] allows the targeted, comprehensive and unified development of indications for individual rehabilitation and habilitation programs. It can be used throughout the rehabilitation process, from the medical and social examination in a medical institution, to referral to such an institution, or in a rehabilitation organization.

AIM: To formulate proposals for improving the assessment of the comprehensive rehabilitation needs of people with disabilities due to stroke based on the ICF biopsychosocial approach.

MATERIALS AND METHODS: General scientific (analysis, synthesis) and statistical, rehabilitation-expert (expert assessments) methods were used. A cross-sectional study was performed in a group of 345 people, nearly all (97.8%) of whom were in the late recovery period of cognitive impairment (CI). One of the inclusion criteria was working age. The following indicators were assessed: functions (b110–b799) and disability (d110–d999) in people of working age with CI in all significant domains of the ICF. The questionnaires recommended by the WHO were used. The core sets are available on the WHO website (<https://icf-core-sets.org/en/page1.php>).

RESULTS: In people of working age who were disabled due to CI, a variety of functional disorders was revealed: there were neuromuscular, skeletal, and movement-related disorders, (statodynamic functions) in 100% of cases; dysfunctions of the cardiovascular system in 70%, and speech disorders in 50%. Every sixth disabled person of working age had mental disorders. Among patients with statodynamic disorders, 56.2% were classed as moderate; and 33% were severe. The leading limitations were limited ability to work (in 100% of disabled people), limited ability to self-care (in 88.9% of disabled people), and limited ability to move independently (in 91.0% of disabled people). The functionality indicators, in particular, impairment of function, activity and participation, strongly influence the indications for developing individual rehabilitation and habilitation programs and the setting of specific rehabilitation goals. A multidisciplinary approach to providing medical care for patients with stroke, including the targeted use of rehabilitation measures using the ICF at all stages of care, enabled the improvement of their rehabilitation indicators, reduction of disability, and the resumption of work for some patients.

CONCLUSION: We propose the use of a unified tool like the ICF throughout the rehabilitation process to ensure a comprehensive and targeted approach to rehabilitation. It should be used in medical institutions when referring a patient for medical and social examination, in institutions for medical and social examination, and in rehabilitation organizations. When developing and implementing individual rehabilitation programs, one must consider biopsychosocial factors such as dysfunction, its duration and severity, the duration of the disease, the types and severity of limitations of activity and participation (limitations of life), the safety of activity and participation in everyday life, age, and the ability to work.

Keywords: cerebral stroke; rehabilitation; dysfunction; disability; activity and participation; ICF domains.

To cite this article

Lomonosova OV, Vladimirova ON, Pomnikov VG, Karasaeva LA, Goryainova MV, Corneeva SYu, Gryaznov AM. Biopsychosocial approach to the rehabilitation of people with disabilities due to stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Medico-social expertise and rehabilitation*. 2022;25(3):197–205. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER110828>

Received: 07.09.2022

Accepted: 25.02.2023

Published: 20.06.2023

ОБОСНОВАНИЕ

За последние 10 лет частота возникновения инсультов выросла на 12%. В России ежегодно отмечается 350–400 новых случаев инсультов на 100 тыс. населения в год [2].

Для исполнения мероприятий по ратификации Конвенции Организации Объединенных Наций «О правах инвалидов» [3] Правительством Российской Федерации утверждена Концепция развития системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов на период до 2025 г. [4]. Большую актуальность приобретают медико-социальные критерии, которые можно использовать при определении потребности инвалидов вследствие разных болезней в мерах реабилитации с учетом положений МКФ. Церебральные инсульты (ЦИ) являются одной из ведущих причин инвалидности среди взрослого населения, характеризуются высокой распространенностью и полиморфизмом дезадаптирующих синдромов в постинсультном периоде, что приводит к различным ограничениям жизнедеятельности. МКФ позволяет унифицировать начальную оценку, ставить цели реабилитации, реализовывать мероприятия по комплексной реабилитации и абилитации инвалидов и осуществлять итоговую оценку программ [5].

Цель исследования — сформулировать предложения по совершенствованию оценки потребности в комплексной реабилитации инвалидов вследствие церебральных инсультов на основе биопсихосоциального подхода МКФ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Использованы общенаучные (анализ, синтез), статистический, реабилитационно-экспертный (экспертных оценок) методы. Выполнено поперечное исследование в контролируемой группе 345 человек, одним из критериев включения был трудоспособный возраст. Проведена оценка следующих показателей: функций (b110–b799), ограничения жизнедеятельности (d110–d999) у лиц трудоспособного возраста с ЦИ по всем значимым доменам МКФ с применением опросников, рекомендуемых ВОЗ. Использованы базовые наборы, представленные на сайте ВОЗ (<https://icf-core-sets.org/en/page1.php>). Исследуемая группа пациентов в 97,8% случаев состояла из больных, находящихся в позднем восстановительном периоде ЦИ.

У инвалидов трудоспособного возраста вследствие ЦИ выявлен полиморфизм нарушений функций организма: в 100% случаев наблюдались нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, у 70% инвалидов — нарушения функций сердечно-сосудистой системы, и у 50% — речевые нарушения. У каждого шестого инвалида трудоспособного возраста определены психические нарушения. Среди статодинамических нарушений преобладали умеренные (56,2%); у каждого третьего инвалида — выраженные нарушения. Ведущими ограничениями были ограничение

способности к трудовой деятельности (у 100% инвалидов), ограничение способности к самообслуживанию (у 88,9% инвалидов) и ограничение способности к самостоятельному передвижению (у 91,0% инвалидов). Показатели функционирования, в частности, нарушения функций, активности и участия, влияют на разработку индивидуальных программ реабилитации и абилитации и постановку конкретных целей реабилитации.

Внедренный в практику мультидисциплинарный подход к оказанию медицинской помощи больным с инсультами, целенаправленное использование реабилитационных мероприятий с применением МКФ на всех этапах оказания помощи этим больным позволяют добиваться улучшения показателей реабилитации, уменьшения ограничений жизнедеятельности, возвращения части больных к трудовой деятельности [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ показал, что у инвалидов трудоспособного возраста вследствие ЦИ наблюдается полиморфизм нарушений функций организма: в 100% случаев наблюдаются статодинамические нарушения, у 70% инвалидов определяются нарушения функций сердечно-сосудистой системы, и у 50% — речевые нарушения. У каждого шестого инвалида трудоспособного возраста фиксируются психические нарушения. Среди статодинамических нарушений преобладают умеренные, они составляют 56,2%, а у каждого третьего, перенесшего ЦИ и признанного инвалидом в трудоспособном возрасте, наблюдаются выраженные нарушения статодинамических функций организма.

Потребность в реабилитации инвалидов вследствие ЦИ определена исходя из состояния здоровья и нарушений функций (табл. 1).

Нарушения статодинамических функций, которые развились в результате двигательных пирамидных нарушений, атактического синдрома, бульбарного и псевдобульбарного синдрома, выявлены у 100% впервые признанных инвалидами (ВПИ). Они определили потребность в медицинской реабилитации, направленной на восстановление/компенсацию мобильности и потребность в технических средствах реабилитации.

Нарушения речевых функций вследствие афазии и дизартрии, выявленные у 47,5% ВПИ, определили потребность в восстановительной терапии речи (занятиях с логопедом).

Расстройства психических функций вследствие когнитивных, аффективных, эмоционально-волевых, психотических нарушений, цереброастенического, психоорганического синдромов, имеющих клинично-экспертное значение, отмечены у 16,8% ВПИ.

Нарушения функций сердечно-сосудистой системы наблюдались у 70% исследуемой группы и требовали реабилитации методами фармакотерапии.

Таблица 1. Нарушения функций у впервые признанных инвалидами лиц трудоспособного возраста вследствие церебрального инсульта в позднем восстановительном периоде

Table 1. Functional disorders in people of working age who were first recognized as disabled due to cerebral stroke in the late recovery period

Вид нарушения функций n=345 человек	Всего	Частота встречаемости и выраженность нарушения функций у ВПИ вследствие ЦИ, %			
		10–30%, незначительные	40–60%, умеренные	70–80%, выраженные	90–100%, значительно выраженные
Психические (n=58)	16,8	0,3	13,0	3,3	0,3
Сенсорные (n=27)	7,8	34,5	1,4	0,3	—
Речевые (n=164)	47,5	27,5	12,2	7,5	0,3
Статодинамические (n=345)	100	5,5	56,2	31,3	7,0
Функции сердечно-сосудистой системы (n=241)	69,8	0,3	52,8	15,1	1,7

Примечание. ВПИ — впервые признанные инвалидами; ЦИ — церебральные инсульты.

Note. (here and Table 2): ВПИ — newly diagnosed disability; ЦИ — cerebral stroke.

Среди статодинамических нарушений преобладают умеренные, они составляют 56,2%, а у каждого третьего, перенесшего мозговой инсульт и признанного инвалидом в трудоспособном возрасте, наблюдаются выраженные нарушения статодинамических функций организма. Практически у всех инвалидов трудоспособного возраста вследствие ЦИ нарушен контроль произвольных двигательных функций (по домену МКФ b760) разной степени выраженности — в 98,2% случаев, и функции непроизвольной двигательной реакции (по домену МКФ b755) — у 96,2% инвалидов (рис. 1).

Ведущими в оценке нарушений психических функций по МКФ являлись нарушения по доменам функции внимания b140 — у 99,7% ВПИ трудоспособного возраста вследствие ЦИ, функции памяти b144 нарушены у 95,9%

инвалидов, познавательные функции высокого уровня b164 определены у 71% и волевые и побудительные функции b130 — у 64,0% ВПИ трудоспособного возраста вследствие ЦИ (рис. 2).

Среди речевых нарушений чаще всего встречаются нарушения по домену b330 — функции беглости и ритма речи (в 71,0% случаев). Наряду с этим, незначительные речевые нарушения по всем исследуемым доменам преобладают.

Большое разнообразие клинических проявлений последствий ЦИ и имеющиеся нарушения функций организма сформировали у ВПИ трудоспособного возраста ограничения практически по всем категориям жизнедеятельности (табл. 2). Ведущими ограничениями, которые имеют место у данной категории инвалидов, являются ограничение способности к трудовой деятельности (у 100% инвалидов),

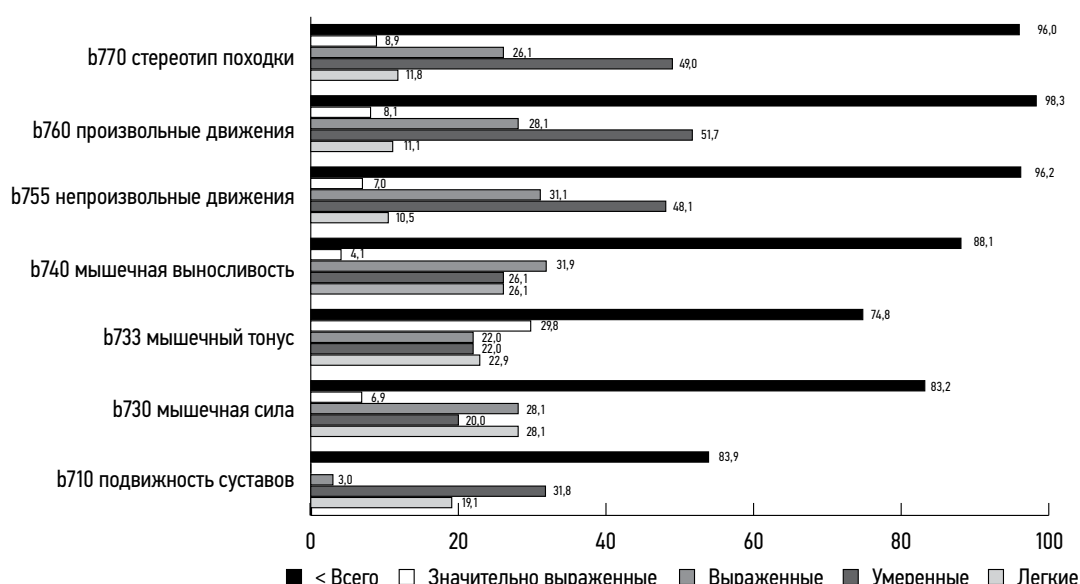


Рис. 1. Оценка статодинамических нарушений у впервые признанных инвалидами вследствие церебрального инсульта с учетом единой шкалы МКФ (в %).

Fig. 1. Evaluation of dynamic disturbances in newly diagnosed disability due to cerebral stroke, taking into account the unified scale of the ICF (%).

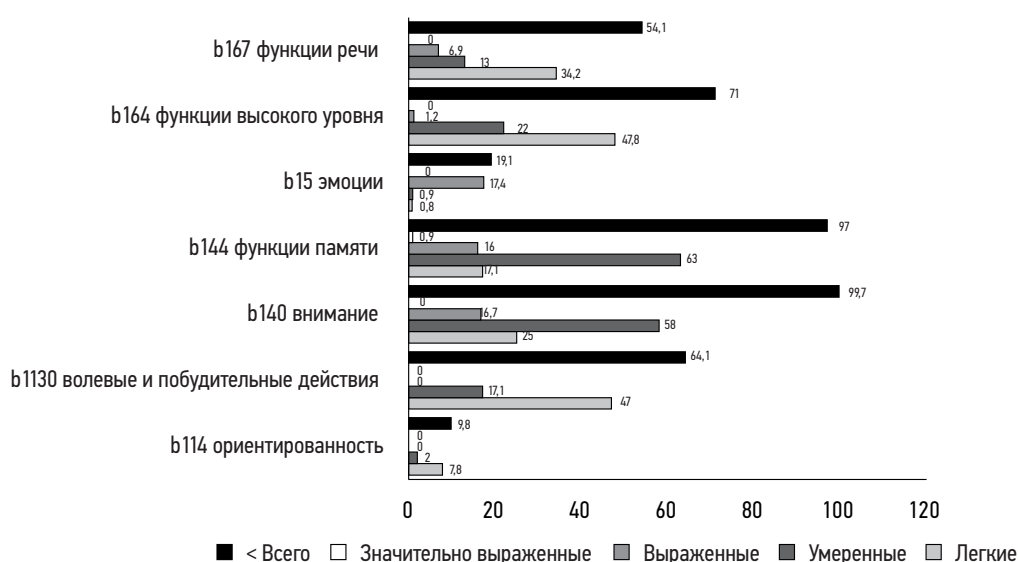


Рис. 2. Оценка нарушений психических функций по МКФ (в %).

Fig. 2. Assessment of mental disorders according to the ICF (%).

ограничение способности к самообслуживанию (у 88,9% инвалидов) и ограничение способности к самостоятельному передвижению (у 91,0% инвалидов).

Преобладающие двигательные нарушения в результате инсульта ухудшают мобильность пациента, ограничивают его участие в повседневной активности и выполнение своей роли в обществе, снижают шансы возврата к профессиональной деятельности.

Ограничение мобильности у ВПИ трудоспособного возраста вследствие ЦИ выражается затруднениями при поддержании положения тела (d415) от легкой до значительно выраженной степени у 96,9% инвалидов, затруднениями в изменении позы тела (d410) — у 95%, затруднениями при совершении точных движений кистью (d440) — у 82,9%, затруднениями при ходьбе

(d450) — у 82%, затруднениями при перемещении тела (d420) — у 62,9%, соответственно (рис. 3).

Проведенное исследование по доменам самообслуживания показало наличие затруднений к осуществлению заботы о себе, мытью и вытиранию, уходу за своим телом и его частями, одеванию, приему пищи и питью, заботе о своем здоровье. В исследуемой группе наиболее часто нарушения определены по домену d510 Мытье (92,2%). На втором месте по частоте встречаемости находятся нарушения активности по домену d520 Уход за частями тела (90,1%). Затруднения по домену d540 Одевание определены у 88,1% инвалидов. Стойкие нарушения способностей осуществлять прием пищи и физиологические отправления зафиксированы в равном количестве наблюдений, что составило 73,9%.

Таблица 2. Ограничение жизнедеятельности у впервые признанных инвалидами лиц трудоспособного возраста вследствие церебрального инсульта в позднем восстановительном периоде

Table 2. Limitation of life activity in people of working age recognized as disabled for the first time due to cerebral stroke in the late recovery period

Категория ОЖД n=345 человек	всего		ОЖД ВПИ трудоспособного возраста вследствие ЦИ, %							
			отсутствует		первая		вторая		третья	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Самообслуживание	307	88,9	38	11	183	53,1	90	26,1	34	9,8
Самостоятельное передвижение	314	91,0	31	8,9	186	54,0	86	24,9	42	12,2
Общение	104	30,1	241	69,8	59	17,1	41	11,9	4	1,2
Ориентация	2	0,6	343	99,4	2	0,6	0		0	
Контроль за своим поведением	4	1,2	341	98,8	4	1,2	0		0	
Обучение	2	0,6	342	99,1	2	0,6	1	0,3	0	
Трудовая деятельность	345	100	0		193	56,0	107	31,0	45	13,0

Примечание. ОЖД — ограничение жизнедеятельности.

Note. ОЖД — disability.

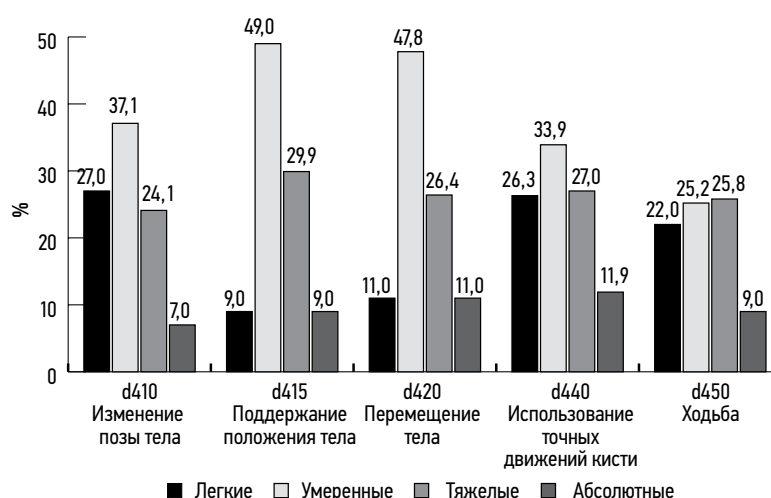


Рис. 3. Ограничение мобильности у ВПИ трудоспособного возраста вследствие ЦИ (в %).

Fig. 3. Restriction of mobility in newly diagnosed disability people of working age due to CI (%).

Чаще всего по доменам общения, затруднения определены при использовании средств связи и техник общения (d360) — у 79,1% больных трудоспособного возраста ВПИ вследствие ЦИ. Нарушение речевой деятельности (d330) определено у 71,0% инвалидов, затруднения разговорной деятельности (d350) — в 58,3% случаев.

Преобладали умеренные затруднения по всем исследуемым доменам активности и участия. Всем гражданам трудоспособного возраста, признанным инвалидами вследствие ЦИ, были разработаны индивидуальные программы реабилитации и абилитации (ИПРА).

Потребность в мерах медицинской реабилитации у инвалидов трудоспособного возраста составила 100% (табл. 3). В г. Санкт-Петербурге в выявлении, диагностике

и лечении ЦИ принимают участие 19 крупных медицинских организаций, имеющих в своем составе неврологические койки, койки для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения ОНМК, сосудистые койки, нейрохирургические койки; развернуто 6 первичных сосудистых отделений, в которых доступно экстренное проведение нейровизуализации, проведение тромболитической терапии, а также 8 реабилитационных сосудистых центров, в которых доступны в дополнение к перечисленному экстренная нейрохирургическая помощь, выполнение эндоваскулярных вмешательств (селективный тромболизис, тромбозэкстракция).

Проведенный анализ свидетельствует о том, что в г. Санкт-Петербурге также создана и функционирует

Таблица 3. Мероприятия по отдельным направлениям реабилитации, рекомендованные в ИПРА для инвалидов трудоспособного возраста вследствие ЦИ

Table 3. Activities in certain areas of rehabilitation recommended in the IPRA for people with disabilities of working age due to CI

Реабилитационные мероприятия	ВПИ вследствие церебрального инсульта, нуждающиеся в реабилитационных мероприятиях (n=1044)	
	Абс.	На 100 инвалидов
Медицинская реабилитация, в т.ч.	1044	100
• реконструктивная хирургия	5	0,5
• протезирование и ортезирование	3	0,3
• санаторно-курортное лечение	949	90,9
Профессиональная реабилитация, в т.ч.	932	89,2
• профессиональная ориентация	700	67,0
• рекомендации по условиям обучения	594	57,0
• содействие в трудоустройстве	923	88,4
Социальная реабилитация, в т.ч.	1023	98
• социально-бытовая реабилитация	519	49,7
• социально-средовая реабилитация	848	81,2
• социально-психологическая реабилитация	820	78,5
• социокультурная реабилитация	499	47,8
• обеспечение техническими средствами реабилитации	685	65,6

система комплексной реабилитации, направленная на более полную интеграцию инвалидов в общество, позволяющая реализовывать комплексные региональные реабилитационные программы. В профессиональной реабилитации нуждались 89,2% инвалидов трудоспособного возраста вследствие ЦИ, в социальной — 98%, в обеспечении техническими средствами реабилитации (ТСР) — 65,6%, в технологиях постреабилитационного сопровождения — 30,3% первичных инвалидов вследствие ЦИ.

В качестве ТСР инвалидам вследствие ЦИ в Санкт-Петербурге были рекомендованы преимущественно средства, компенсирующие ограничения способности к передвижению и самообслуживанию (трости, опоры, кресла-коляски, абсорбирующее белье и др).

При изучении более 300 программ реабилитации инвалидов трудоспособного возраста было установлено, что практически по всем ИПРА были проведены реабилитационные мероприятия. Однако лишь 12% программ были реализованы полностью, а 88% ИПРА реализованы частично. В результате полной или частичной реализации ИПРА положительные результаты достигаются менее чем у половины больных трудоспособного возраста, перенесших ЦИ, при этом мероприятия медицинской реабилитации эффективны у 46% инвалидов, мероприятия социальной реабилитации — у 72,3%, мероприятия профессиональной реабилитации — лишь у 18,5% инвалидов. Значительные трудности в достижении высоких показателей полной, частичной и суммарной реабилитации объясняются также и тем, что доля обратившихся инвалидов в целом по России за реализацией мероприятий по медицинской реабилитации составляет практически 100%, что объясняется возможностью получения бесплатного дополнительного лекарственного обеспечения, в то время как доля обратившихся инвалидов за выполнением иных реабилитационных мероприятий в отдельных территориях составляет от 8 до 65% [7].

С учетом внедрения в клинично-экспертную практику принципов, заложенных в МКФ, при освидетельствовании больных, перенесших ЦИ, необходимы объективность и обоснованность проведения комплексной реабилитации в условиях межведомственного взаимодействия [8]. В августе 2019 г. Минтруд России после длительного обсуждения с представителями здравоохранения и общественности издал приказ о «Классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы». Впервые в этом документе использована система кодов МКФ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Используя биопсихосоциальный подход Международной классификации функционирования, ограничений

жизнедеятельности и здоровья проведена диагностика нарушений функций у инвалидов вследствие церебрального инсульта, детализированы ограничения активности и участия в повседневных жизненных ситуациях, что, в свою очередь, позволило доказательно обосновать необходимость и объем реабилитационных мероприятий.

С целью обеспечения комплексного и одновременно адресного подхода к реабилитации предлагаем использовать МКФ как унифицированный инструмент на протяжении всего реабилитационного процесса: в медицинской организации при направлении на медико-социальную экспертизу, в учреждении медико-социальной экспертизы и в реабилитационной организации. При разработке и реализации индивидуальных программ реабилитации необходимо учитывать такие биопсихосоциальные факторы, как нарушение функций, их стойкость и выраженность, период заболевания, виды и степень выраженности активности и участия (ограничение жизнедеятельности), сохранность активности и участия в естественных жизненных ситуациях, возраст гражданина, его трудоспособность.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Вклад авторов. О.В. Ломоносова, О.Н. Владимирова — концепция и дизайн исследования, О.В. Ломоносова, Е.А. Белавина, А.М. Грязнов — сбор и обработка материала, статистическая обработка, написание текста; А.В. Абросимов, В.Г. Помников — редактирование. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

ADDITIONAL INFORMATION

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contribution. O.V. Lomonosov, O.N. Vladimirova — study concept and design, O.V. Lomonosov, E.A. Belavina, A.M. Gryaznov — collection and processing of material, statistical processing, writing the text; A.V. Abrosimov, V.G. Pomnikov — editing. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ВОЗ. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Женева: ВОЗ, 2001. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85930/9241545445_rus.pdf
2. Неврология. Национальное руководство. 2-е изд. / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. Т. 1. 880 с.
3. Организация Объединенных Наций. Конвенция о правах инвалидов. ООН; 2006. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml
4. Распоряжение Правительства РФ от 18 декабря 2021 г. № 3711-р «Об утверждении Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года». Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/25/kontsepsia>
5. Ломоносова О.В., Владимировна О.Н., Помников В.Г., Кароль Е.В. Современные тенденции первичной инвалидности

- вследствие цереброваскулярных болезней в мегаполисе // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119, № 6. С. 91–95. doi: 10.17116/jnevro201911906191
6. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации / под ред. В.Г. Помникова. М.: Гиппократ, 2021. Т. 1. 636 с.
 7. Орлова С.Ю. Отчёт о результатах контрольного мероприятия «Проверка эффективности использования средств федерального бюджета, направленных в 2016–2018 гг. и истекшем периоде 2019 г. на реализацию мероприятий по совершенствованию государственной системы медико-социальной экспертизы» // Бюллетень счётной палаты Российской Федерации. 2019. № 9(261). С. 1–14.
 8. Бронников В.А., Смычек В.Б., Мавликаева Ю.А., и др. Характеристика стабилметрических и клинических показателей у пациентов с последствиями инсульта в процессе комплексной реабилитации // Журнал неврол. и психиатр. им. Корсакова. 2016. Т. 116, №8. С. 65–70. doi: 10.17116/jnevro20161168265-70

REFERENCES

1. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: WHO. 2001. (In Russ.). Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85930/9241545445_rus.pdf
2. Gusev Yel, Konovalov AN, Skvortsova VI, editors. *Nevrologiya. Natsional'noye rukovodstvo*. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. Vol. 1. 880 p. (In Russ.).
3. The United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. (In Russ.). Available from: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml
4. Decree of the Government of the Russian Federation of December 18, 2021 No. 3711-r "Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya v Rossiiskoi Federatsii sistemy kompleksnoi reabilitatsii i abilitatsii invalidov, v tom chisle deteiinvalidov, na period do 2025 goda". (In Russ). Available from: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/25/kontsepsia>
5. Lomonosova OV, Vladimirova ON, Pomnikov VG, Karol EV. Modern trends in primary disability due to cerebrovascular diseases

- in a large city. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2019;119(6):91-95. (In Russ). doi: 10.17116/jnevro201911906191
6. Pomnikov VG, editor. *Spravochnik po mediko-sotsial'noy ekspertize i reabilitatsii*. Moscow: Gippokrat; 2021. Vol. 1. 636 p. (In Russ).
 7. Orlova SYu. "Otchet o rezul'tatakh kontrol'nogo meropriyatiya "Proverka effektivnosti ispol'zovaniya sredstv federal'nogo byudzheta, napravlennykh v 2016-2018 godakh i istekshem periode 2019 goda na realizatsiyu meropriyatiy po sovershenstvovaniyu gosudarstvennoy sistemy mediko-sotsial'noy ekspertizy". Byulleten' schotnoy palaty Rossiyskoy Federatsii. 2019;(9):1-14. (In Russ).
 8. Bronnikov VA, Smychek VB, Mavlikaeva YuA, et al. The stabilometric and clinical characteristics in patients with the consequences of stroke during the complex rehabilitation. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2016;116(8-2):65-70. (In Russ). doi: 10.17116/jnevro20161168265-70

ОБ АВТОРАХ

* **Ломоносова Оксана Владимировна**, канд. мед. наук; адрес: Россия, 194044, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д. 11/12; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4760-8542>; eLibrary SPIN: 9611-8284; e-mail: deko-73@mail.ru

Владимирова Оксана Николаевна, д-р мед. наук, профессор; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-2882>; eLibrary SPIN: 6405-4757; e-mail: vladox1204@yandex.ru

AUTHORS' INFO

* **Oksana V. Lomonosova**, MD, Cand. Sci. (Med.); address: 11/12 Bolshoy Sampsoniyevskiy Dwy, 194044, St. Petersburg, Russia; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4760-8542>; eLibrary SPIN: 9611-8284; e-mail: deko-73@mail.ru

Oksana N. Vladimirova, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-2882>; eLibrary SPIN: 6405-4757; e-mail: vladox1204@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Помников Виктор Григорьевич, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4241-0644>;
eLibrary SPIN: 9551-4538;
e-mail: v.pomnikov@yandex.ru

Корнеева Светлана Юрьевна;
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0377-9996>;
eLibrary SPIN: 7505-1160473;
e-mail: svetikcorneeva@mail.ru

Грязнов Александр Михайлович;
ORCID <https://orcid.org/0009-0008-5728-7352>;
eLibrary SPIN: 555345-0790;
e-mail: Wustercytispb@gmail.com

Горайнова Марина Владимировна; канд. мед. наук;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8904-8614>;
eLibrary SPIN: 5189-8241;
e-mail: marinagoryainova@mail.ru

Карасаева Людмила Алексеевна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5621-0240>;
eLibrary SPIN: 9544-3108;
e-mail: ludkaras@yandex.ru

Viktor G. Pomnikov, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4241-0644>;
eLibrary SPIN: 9551-4538;
e-mail: v.pomnikov@yandex.ru

Svetlana Y. Corneeva;
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0377-9996>;
eLibrary SPIN: 7505-1160473;
e-mail: svetikcorneeva@mail.ru

Alexander M. Gryaznov;
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5728-7352>;
eLibrary SPIN: 555345-0790;
e-mail: Wustercytispb@gmail.com

Marina V. Goryainova; MD, Cand. Sci. (Med.);
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8904-8614>;
eLibrary SPIN: 5189-8241;
e-mail: marinagoryainova@mail.ru

Lyudmila A. Karasaeva, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5621-0240>;
eLibrary SPIN: 9544-3108;
e-mail: ludkaras@yandex.ru