

УДК 616.831-005

DOI: 10.24884/1682-6655-2023-22-2-44-50

А. А. ШМОНИН^{1,4}, М. Н. МАЛЬЦЕВА¹, Л. Н. СОЛОВЬЕВА^{2,3},
Е. В. МЕЛЬНИКОВА³

Сравнение мультидисциплинарных способов использования Международной классификации функционирования (МКФ) в бумажной и электронной формах у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия
197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

² Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Елизаветинская больница», Санкт-Петербург, Россия
195257, Россия, Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, литера А

³ Частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский медико-социальный институт», Санкт-Петербург, Россия
195271, Россия, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д. 72, литера А

⁴ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново, Россия
153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский пр., д. 8
E-mail: langendorff@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 29.12.22 г.; принята к печати 24.03.23 г.

Резюме

Цель – оценить, как влияет применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) на формулировку реабилитационного диагноза. **Материалы и методы.** Были сформированы три группы пациентов: 1-я группа (n=130) не использовала МКФ, 2-я (n=130) использовала бумажную форму МКФ, а 3-я (n=54) – программное обеспечение «ICF-reader». **Результаты.** Применение МКФ приводит к большему количеству реабилитационных проблем в диагнозе, которые можно решить в рамках курса реабилитации. Наибольшее количество клинически не значимых доменов функций было выявлено в 1-й группе. Количество доменов активности и участия и доменов факторов среды было значимо больше во 2-й и 3-й группах по сравнению с первой. Во второй группе команда тратила от 8 до 15 минут на первичное обсуждение одного пациента и от 2 до 5 минут при повторных обсуждениях. **Вывод.** Применение МКФ в бумажной форме и с использованием программы «ICF-reader» приводит к появлению большего количества реабилитационных проблем в реабилитационном диагнозе, которые можно решить в рамках курса реабилитации.

Ключевые слова: реабилитация, МКФ, программа ICF-reader, домены МКФ, реабилитационный диагноз, инсульт

Для цитирования: Шмонин А. А., Мальцева М. Н., Соловьева Л. Н., Мельникова Е. В. Сравнение мультидисциплинарных способов использования Международной классификации функционирования (МКФ) в бумажной и электронной формах у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2023;22(2):44–50. Doi: 10.24884/1682-6655-2023-22-2-44-50.

UDC 616.831-005

DOI: 10.24884/1682-6655-2023-22-2-44-50

А. А. SHMONIN^{1,4}, М. N. MALTSEVA¹, L. N. SOLOVEVA^{2,3},
Е. V. MELNIKOVA³

Comparison of multidisciplinary use of the International Classification of Functioning (ICF) in paper and electronic forms for patients with acute stroke

¹ Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

6-8, L'va Tolstogo street, Saint Petersburg, Russia, 197022

² Saint-Petersburg Elisabeth City Hospital, Saint Petersburg, Russia

14, litera A, Vavilovyh str., Saint Petersburg, Russia, 195257

³ Saint-Petersburg Medical and Social Institute, Saint Petersburg, Russia

72, litera A, Kondrat'evskij pr., Saint Petersburg, Russia, 195271

⁴ Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russia

8, Sheremetevskij pr., Ivanovo, Russia, 153012

E-mail: langendorff@mail.ru.

Received 29.12.22; accepted 24.03.23

Summary

The *aim* of the study was to assess how the use of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) affects the formulation of a rehabilitation diagnosis. **Materials and methods.** Three patient groups were formed: the

first group (n=130) did not use the ICF, the second (n=130) used the paper-based ICF, and the third (n=54) used the ICF-reader software. *Results.* The use of ICF leads to more rehabilitative problems in the diagnosis that can be solved within the rehabilitation course. The highest number of clinically insignificant function domains was found in group 1. The number of activity and participation domains and environmental factor domains was significantly higher in groups two and three compared to group one. In group two the team spent between 8 and 15 minutes for the initial discussion per patient and between 2 and 5 minutes for repeated discussions. *Conclusion.* Applying the ICF in paper form and using the ICF-reader software leads to more rehabilitative problems in the rehabilitation diagnosis, which can be solved within the rehabilitation course.

Keywords: rehabilitation, ICF, ICF-reader, ICF domains, rehabilitation diagnosis, stroke

For citation: Shmonin A. A., Maltseva M. N., Soloveva L. N., Melnikova E. V. Comparison of multidisciplinary use of the International Classification of Functioning (ICF) in paper and electronic forms for patients with acute stroke. *Regional hemodynamics and microcirculation.* 2023;22(2):44–50. Doi: 10.24884/1682-6655-2023-22-2-44-50.

Введение

Инсульт является большой медико-социальной проблемой [1] и одной из наиболее частых причин инвалидности взрослого населения [2]. Инсульт также приводит к высокой летальности, являясь вместе с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями основной причиной смерти среди всех причин, связанных с заболеваниями [2]. В России ожидается улучшение качества жизни и ее продолжительности, а следовательно большее количество пациентов с инсультом, что ставит новые задачи перед здравоохранением, связанные с развитием системы реабилитации при данной патологии. В целях развития системы реабилитационной помощи во всем мире – ведущие специалисты-реабилитологи, имеющие разные специальности, создавали классификации функционирования и инвалидности. В 2001 году была создана Международная классификация функционирования ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ) [3]. Использование МКФ на практике реабилитации пациентов с инсультом требует оценки активности и участия пациента, т.е. его деятельности, в частности самообслуживания, и изучения факторов среды, а это не входит в компетенции врачей [4]. В большинстве научных исследований при церебральном инсульте данные факторы не учитываются. Важной задачей является внедрение МКФ на практику и оценка эффективности ее применения [4]. Внедрение МКФ подразумевает применение пациент-центрированного подхода с использованием био-психо-социальной модели инвалидности [4, 5]. Есть публикации, говорящие об эффективности применения мультидисциплинарного принципа работы реабилитационной команды при инсульте [6]. Однако нет данных, за счет чего применение МКФ влияет на результаты реабилитации пациентов с инсультом, что стало предметом изучения в нашем исследовании. Основные публикации сосредоточены вокруг темы использования подборок доменов МКФ по заболеваниям [4, 7, 8].

Материалы и методы исследования

Цель исследования – оценить, как влияет применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) на формулировку реабилитационного диагноза и процесс формирования реабилитационной программы специалистами.

Мы провели наблюдательное сравнительное неинтервенционное исследование с последовательным

дизайном. Базой исследования было отделение неврологии № 3 СПб ГБУЗ «Городская больница № 26».

В исследование включались пациенты с диагнозом «острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому и по геморрагическому типу в острейшем периоде инсульта» (I61.0, I61.1, I61.2, I61.3, I61.4, I61.6, I61.8 I61.9, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.8, I63.9), с mRS при поступлении ≥ 2 баллов.

Критериями включения в исследование были:

– поступление в первые 0–14 дней от момента появления симптомов острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК);

– возраст старше 18 лет.

Критериями невключения были:

– запланированное оперативное вмешательство;
– оценка по mRS до ОНМК ≥ 2 баллов;
– изолированное субарахноидальное кровоизлияние;
– транзиторная ишемическая атака;
– при поступлении в стационар сознание на уровне комы 2 или более.

Критерий завершения реабилитации – выполнение реабилитационной программы с учетом реабилитационного потенциала пациента и установленной на первой встрече мультидисциплинарной бригадой (МДБ) целью реабилитации.

В реабилитации всех пациентов принимали участие: врач-невролог, врач физической и реабилитационной медицины, физический терапевт (обученный инструктор-методист лечебной физкультуры), эрготерапевт, логопед и клинический психолог. Реабилитационные вмешательства осуществлялись каждым специалистом в рамках своих компетенций и между группами не отличались.

Нами было выделено 3 группы.

Группа 1. Работа мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК) без использования МКФ (n=130). Лечащим врачом был невролог, он назначал консультации специалистов МДРК, все интервенции специалистов выполнялись с его разрешения. Специалисты проводили реабилитационные мероприятия в рамках своей специальности, описывали в истории болезни выявленные нарушения, при этом не проводились встречи специалистов для обсуждения пациентов, не устанавливалась цель реабилитации и не применялась МКФ. После окончания курса лечения нами был проведен анализ историй болезни пациентов, а имевшиеся записи перевели в домены МКФ с помощью описанных в литературе методов [9].

Перед набором 2-й группы специалисты МДРК прошли обучение на курсах повышения

Сравнение групп пациентов по основным характеристикам

Table 1

Comparison of patient groups by main characteristics

Показатель	Группа 1 (Без МКФ)	Группа 2 (Бумажная форма МКФ)	Группа 3 (программа «ICF-reader»)	Уровень значимости (p)
n	130	130	54	–
Пол (ж:м)	2:1	2:1	2,3:1	>0,05
Возраст	67 [57; 75]	70 [62; 76]	69 [50; 75]	>0,05
Оценка по mRS в начале реабилитации	4 [4; 5]	4,5 [4; 5]	4,5 [4; 5]	>0,05

Примечание: mRS – модифицированная шкала Рэнкин.

квалификации по современной модели реабилитации. Курсы проводились в рамках соответствующих специальностей и включали обучение использованию МКФ на практике.

Группа 2. Работа МДРК с применением бумажной формы МКФ (n=130) [10, 11]. В этой группе, после прохождения учебы, МДРК работала по мультидисциплинарному принципу.

При этом в реабилитационной команде отмечался горизонтальный принцип управления, специалисты обследовали пациентов и выполняли реабилитационные вмешательства самостоятельно, заполнялась особая бумажная форма, куда вносились домены МКФ, актуальные для данного пациента, а также цель его реабилитации. Каждый специалист сам вносил домены в рамках своих компетенций и давал им оценку, а также указывал реабилитационное вмешательство, которое он собирался применять по той или иной проблеме пациента. Собрание МДРК по каждому пациенту проходило при его поступлении, а затем каждые 7 дней. На этих собраниях специалисты совместно обсуждали проблемы пациента и определяли стратегию его реабилитации. Цели реабилитации (на 7 дней, данный этап реабилитации и долгосрочную) формулировали согласно алгоритму SMART [12].

Группа 3. Использование программы «ICF-reader» для применения МКФ (n=54). В данной группе участники МДРК для внесения актуальных для пациента доменов МКФ применяли программное обеспечение «ICF-reader» [13]. Процесс реабилитации был организован аналогично 2-й группе.

Результаты исследования и их обсуждение

Группы пациентов были сопоставимы по основным характеристикам (табл. 1).

В исследовании анализировались количественные показатели в реабилитационных диагнозах во всех трех группах: общее количество доменов в реабилитационном диагнозе, количество доменов по категориям (активность, участие, факторы среды, функции, структуры).

На рис. 1 представлено сравнение общего количества доменов в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ у больных с инсультом в остром периоде.

Показано, что самое большое количество доменов представлено в группе 1, что значимо больше, чем в группе 2 ($p < 0,00001$) и группе 3 ($p = 0,00034$) (критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферони). Значимых различий между группой 2 и 3 выявлено не было ($p = 0,390509$), общее количество доменов реабилитационном диагнозе было сопоставимо и составляло (по медиане) 16 в обеих группах. Среди доменов, которые были найдены в истории болезни пациентов 1-й группы, более 70 % доменов являются не значимыми, команда с ними не работала, и не наблюдалось улучшения по данным доменам к концу курса реабилитации. Уменьшение общего количества доменов в группе 2 и 3 происходит за счет того, что МДБ выбирала для реабилитационного диагноза только значимые для реабилитации проблемы. Использование МКФ в бумажной форме или с помощью программы «ICF-reader» позволило снизить нагрузку на команду с 21 до 16 доменов (на 24 %) за счет уменьшения общего количества незначимых доменов.

На рис. 2 представлено сравнение количества доменов функций в реабилитационном диагнозе между 3-мя группами. Выявлено, что самое большое количество доменов функций было в группе 1, что значимо больше, чем в группе 2 ($p < 0,00001$) и группе 3 ($p < 0,00001$). Количество доменов в группе 3 значимо больше, чем в группе 2 ($p < 0,00001$) (критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферони). Среди доменов функций 1-й группы наблюдалось более 70 % доменов, которые были незначимы для реабилитации. Однако в группах 2 и 3 все домены были значимы для реабилитации и с ними проводилась работа – для каждого домена применена технология реабилитации. Увеличение количества доменов функций в группе 3 по сравнению с группой 2 происходит за счет улучшения качества диагностики и выявления большего количества проблем пациента.

На рис. 3 представлено сравнение количества доменов структур в реабилитационном диагнозе одного пациента в трех группах пациентов. Самое большое количество доменов структур было в группе 1, что значимо больше, чем в группе 2 ($p < 0,00001$) и группе 3 ($p < 0,00001$). Количество доменов в группе 3 по сравнению с группой 2 не отличалось ($p = 0,174475$) (критерий Манна–Уитни

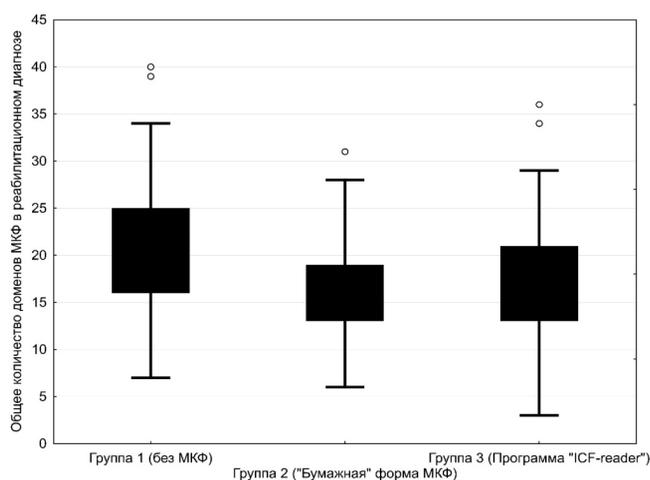


Рис. 1. Общее количество доменов в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ при инсульте в острую фазу

Fig. 1. Total number of domains in the rehabilitation diagnosis when using ICF, the ICF-reader software and without ICF for stroke in the acute phase

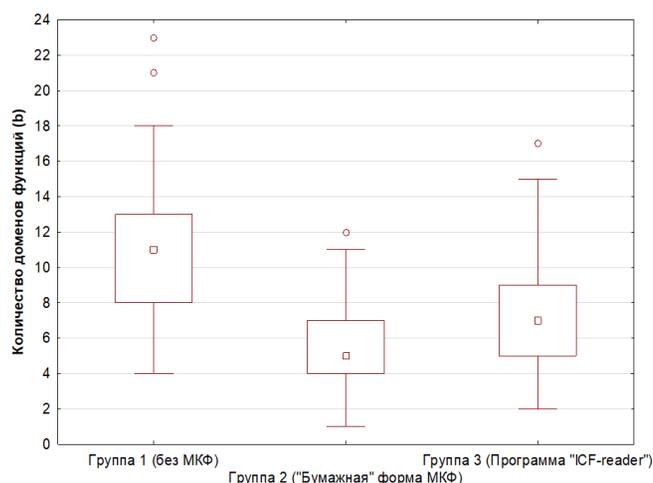


Рис. 2. Количество доменов функций в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ у больных с инсультом в остром периоде

Fig. 2. Number of function domains in rehabilitation diagnosis using ICF, the ICF-reader software and without ICF in stroke patients in the acute period

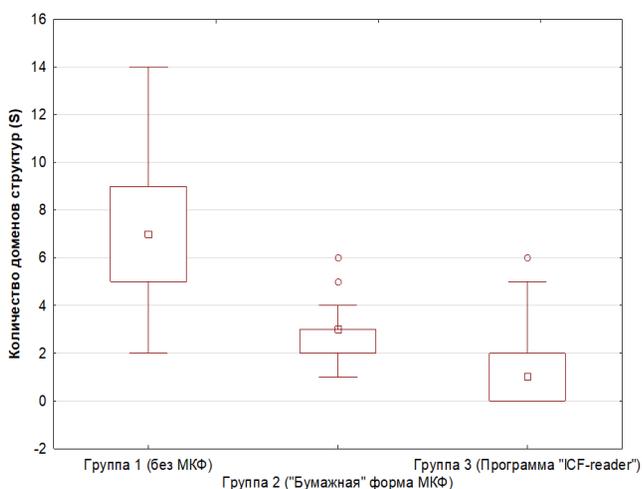


Рис. 3. Количество доменов структур в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ у больных с инсультом в остром периоде

Fig. 3. Number of structure domains in the rehabilitation diagnosis using ICF, the ICF-reader software and without ICF in stroke patients in the acute period

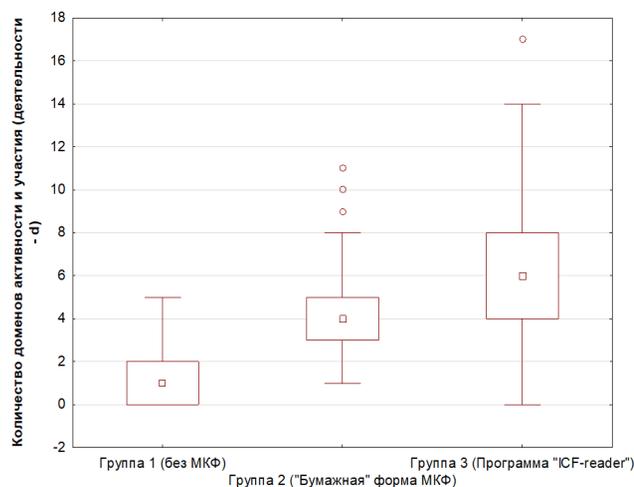


Рис. 4. Количество доменов активности и участия в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ у больных с инсультом в остром периоде

Fig. 4. Number of activity and rehabilitation participation domains using ICF, the ICF-reader software and without ICF in stroke patients in the acute period

с поправкой Бонферони). Среди доменов структур 1-й группы наблюдалось более 80 % доменов, которые были не значимы для реабилитации. Однако в группе 2 и 3 все домены были значимы, и с ними проводилась работа – для каждого домена применена технология реабилитации либо данные о структурных нарушениях были учтены для реабилитации. Для структурных нарушений почти не была использована технология реабилитации, так как в основном на структуры эффективно воздействовать могут специалисты-хирурги.

Известно, что категория активности и участия в МКФ является наиболее «реабилитационной» категорией в МКФ, т. к. именно по ней можно добиться значимой динамики. На рис. 4 представлено сравнение количества доменов активности и участия в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ. Установлено, что в группе 1 было мало или почти

не было доменов активности и участия при анализе историй болезни, где во время ведения пациентов не использовалась МКФ. При использовании МКФ в бумажной форме (группа 2) и программы «ICF-reader» (группа 3) количество доменов активности и участия значительно больше, чем в группе 1 ($p < 0,00001$ и $p < 0,00001$ соответственно, критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферони). Количество доменов активности увеличивается в группе 3 по сравнению с группой 2 ($p = 0,01$), что говорит о том, что программа «ICF-reader» увеличивает качество диагностики за счет увеличения количества значимых для работы «реабилитационных» доменов МКФ.

Факторы среды очень тесно связаны с категорией активности и участия. Поэтому для факторов среды получена сходная зависимость и для активности, и участия. На рис. 5 представлено сравнение количества доменов факторов среды в реабилитационном диагнозе в группах пациентов. В группе 1 было мало

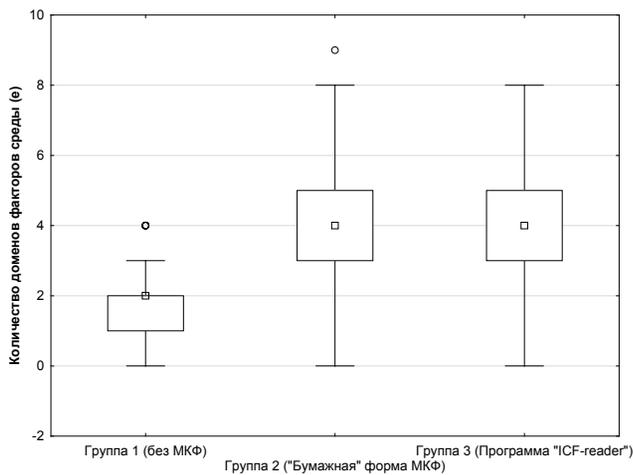


Рис. 5. Количество факторов среды в реабилитационном диагнозе при использовании МКФ, программы «ICF-reader» и без МКФ у больных с инсультом в остром периоде

Fig. 5. Number of environmental factors in the rehabilitation diagnosis using ICF, the ICF-reader software and without ICF in stroke patients in the acute period

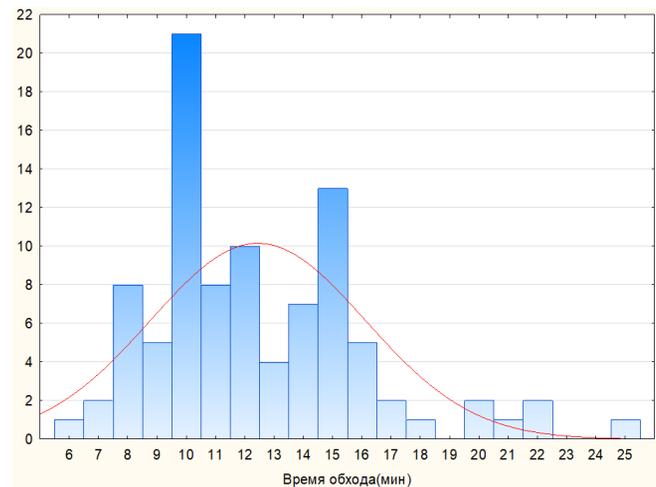


Рис. 6. Частотные характеристики времени, затраченного на работу МДРК с МКФ на одного пациента в острейшую фазу инсульта при использовании бумажной формы МКФ (группа 2)

Fig. 6. Frequency characteristics of time spent by multidisciplinary rehabilitation team working with ICF per patient in the acute phase of stroke using the Paper ICF form (Group 2)

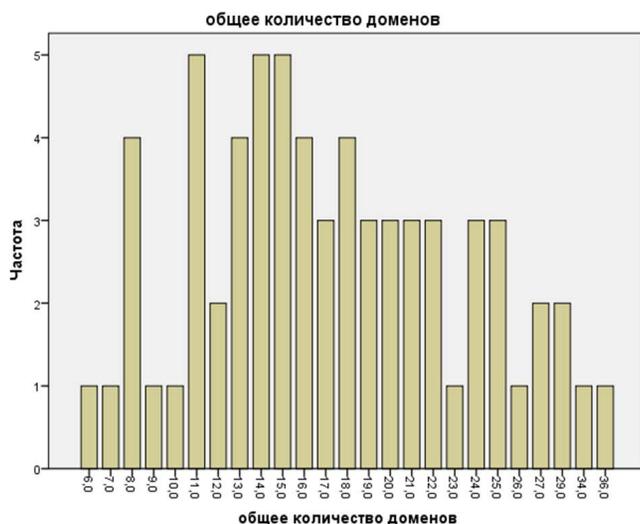


Рис. 7. Распределение частот по количеству доменов у одного пациента с инсультом в острую фазу

Fig. 7. Frequency distribution by number of domains in one stroke patient in the acute phase

или почти не было доменов факторов среды. При использовании МКФ в бумажной форме (группа 2) и программы «ICF-reader» (Группа 3) количество доменов факторов среды значительно больше, чем в группе 1 ($p < 0,00001$ и $p < 0,00001$ соответственно, критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферони). Однако количество доменов факторов среды не отличается в группах 2 и 3 ($p = 0,60029$).

В исследовании анализировалось, сколько времени тратит МДРК на работу с МКФ и на мультидисциплинарный процесс. В группе 1 каждый специалист работал дискретно и встречи МДБ не проводилось, что влекло за собой увеличение общего количества выявленных проблем пациента, которые были не значимы и не использовались для реабилитации, и увеличивало нагрузку на команду в целом. Во 2-й группе нами было проанализировано время, которое тратит МДБ на составление реабилитационного диагноза в бумажной форме (рис. 6).

В среднем на одного пациента у реабилитационной команды уходило от 8 до 15 минут. За это время каждый специалист рассказывает свое представление о пациенте; составляется список доменов МКФ (проблем пациента) – реабилитационный диагноз; составляется реабилитационный план; устанавливается цель реабилитации и распределяются задачи для всех участников МДРК. В некоторых случаях обсуждение пациента могло составлять более 15 минут. Это обычно были пациенты, требующие демонстрации определенных навыков и возможностей в процессе обсуждения.

В группе 3 при использовании МКФ в программе «ICF-reader» не было возможности просчитать время, необходимое на работу с реабилитационным диагнозом и МКФ, поскольку каждый специалист отмечал свои домены отдельно на персональном компьютере. Однако все специалисты отмечали, что при использовании МКФ и программы «ICF-reader» снижается нагрузка на каждого специалиста в отдельности и освобождается время.

При повторных встречах МДБ тратится значительно меньше времени, чем при первичной встрече (от 2 до 5 минут). Специалисты обсуждают, как проходит процесс реабилитации, достигнуты ли реабилитационные краткосрочные цели, и устанавливают краткосрочную цель на следующий период (цикл реабилитации).

Проведен анализ частотных характеристик общего количества доменов в группе 3 (рис. 7). Среднее количество доменов в реабилитационном диагнозе пациента в острейшую фазу инсульта колеблется от 11 до 24. Более 36 доменов у пациента в острую фазу инсульта не выявлялось. На повторных встречах МДБ происходили исправления реабилитационного диагноза в соответствии с динамикой состояния пациента, однако дополнение реабилитационного диагноза новыми доменами происходило не часто.

В 3-й группе (программа «ICF-reader») мы проанализировали нагрузку на каждого специалиста

Медиана количества доменов (проблем пациента) на одного специалиста при работе с больным с ОНМК

Table 2

Median number of domains (patient problems) per specialist when dealing with a patient with a stroke

Специалист	Медиана [25 и 75 процентелей]	Минимум	Максимум
Методист по ЛФК (физический терапевт)	5 [3; 8]	0	12
Психолог	2 [1; 4]	0	18
Медицинская сестра	2 [1; 3]	0	8
Эрготерапевт	2 [0; 4]	0	9
Логопед	2 [0; 3]	0	13
Врач реабилитолог	1 [1; 2]	0	9
Реаниматолог	1 [0; 1]	0	3
Нейрохирург	1 [0; 1]	0	1
Невролог	0 [0; 2]	0	9
Хирург	0 [0; 1]	0	1
ЛОР	0 [0; 1]	0	1
Психиатр	0 [0; 1]	0	1
Уролог	0 [0; 1]	0	1

по количеству доменов МКФ (проблем пациента) на одного больного (табл. 2). Основная нагрузка в процессе реабилитации больного в острейшую фазу инсульта возлагается на методиста по ЛФК: медиана – 5 доменов. У остальных участников реабилитационного процесса по медиане получается по 2 домена на специалиста.

Обсуждение

Таким образом, использование МКФ в бумажной форме и в программе «ICF-reader» приводит к уменьшению общей нагрузки на реабилитационную команду и оптимизирует ее работу. Так, за счет МКФ происходит увеличение количества значимых проблем в реабилитационном диагнозе по всем категориям, а также увеличивается количество доменов активности и участия, а также факторов среды, которых без МКФ почти не было. То есть работа с МКФ способствует использованию самых «реабилитационных» доменов, работа с которыми ранее почти не велась.

В данном случае может возникнуть дискуссия о том, что ранее (в группе 1) специалисты не отмечали в истории болезни работу, которую они проводили с различными проблемами пациента, которые мы могли бы отнести к факторам среды, активности и участию. Однако вполне очевидно, что увеличение качества реабилитации при введении МКФ в работу МДРК происходит именно за счет улучшения работы самой реабилитационной команды и лучшему управлению в команде. МДРК за счет вербализации, прописывания и обсуждения проблем пациента с фокусом внимания на категории МКФ приводит к более качественной проработке проблем пациента, что и приводит к лучшему результату реабилитации.

Количество доменов активности и участия коррелируют с количеством доменов факторов среды, количество доменов функций коррелирует с количеством доменов структур, количество доменов

функций находится в корреляционной зависимости с количеством доменов активности и участия. Все эти закономерности нашли подтверждение в нашем исследовании, и, хотя ранее в литературе эти данные встречались, но не были доказаны.

Выводы

Использование МКФ в бумажной форме и в программе «ICF-reader» приводит к сокращению общего количества доменов, а также доменов функций и структур в реабилитационном диагнозе за счет выбора только значимых для реабилитации доменов. При этом увеличивается количество доменов активности и участия, факторов окружающей среды.

При работе МДРК с пациентом и МКФ нагрузка на одного члена МДРК небольшая, что позволяет эффективно использовать МКФ в практической реабилитации как в бумажной форме, так и в программе «ICF-reader».

Конфликт интересов/ Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов./ The authors declare no conflict of interest.

Литература

1. GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 // *Lancet Neurol.* 2017; 16(11):877–897.
2. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke W, Fisher M, Pandian J, Lindsay P. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022 // *Int J Stroke.* 2022; 17(1):18–29. Doi: 10.1177/17474930211065917.
3. Международная классификация функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья (полная версия) / Всемирная Организация Здравоохранения. – СПб.: СПбИУВЭК, 2001. – 342 с. [International Classification of Functioning, Disability and Health (full version) /

World Health Organization. Saint-Petersburg, SPbIUWEK, 2001:342. (In Russ.).

4. Применение международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в реабилитационном процессе / Иванова Г.Е., Булатова М.А., Поляев Б.Б., Трофимова А.К. // *Вестн. восстановительной мед.* – 2021. – Т. 20, № 6. – С. 4–33. [Ivanova GE, Bulatova MA, Polyayev BB, Trofimova AK. *Primeneniye mezhdunarodnoy klassifikatsii funktsionirovaniya, ogranicheniy zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya v reabilitatsionnom protsesse* // *Bull Rehabil Med.* 2021;20(6):4–33. (In Russ.).]

5. Таратухин Е.О. Пациент-центрированная медицина. Новая реальность // *Рос. кардиол. журн.* – 2016. – Т. 21, № 9. – С. 79–83. [Taratukhin EO. *Patsiyent-tsentrirovannaya meditsina. Novaya real'nost'* // *Russ J Cardiol.* 2016;21(9):79–83. (In Russ.).]

6. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke // *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(9):CD000197. Doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub3.

7. Park CH, Pyun SB, Don Yoo S, Lim SH, Jung HY. Development of a Short Version of ICF Core Set for Stroke Adapted for Rehabilitation in Korea: a Preliminary Study // *Brain Neurorehabil.* 2021;14(1):e8. Doi: 10.12786/bn.2021.14.e8.

8. Jonsdottir J, Bowman T, Casiraghi A, Ramella M, Monteseano A; IRCCS FDG-ICF Group. Functional profiles derived from the ICF Generic set and the responsiveness and validity of the Generic-6 set's Functioning score among persons after stroke // *Eur J Phys Rehabil Med.* 2022;58(1):16–25. Doi: 10.23736/S1973-9087.21.06706-X.

9. Кочубей А.В., Филук С.А. Анализ информативности историй болезни стоматологических ортопедических пациентов с позиций международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья // *Кубанский науч. мед. вестн.* – 2012. – Т. 132, № 3. – С. 88–91. [Kochubey AV, Filyuk SA. *Analysis of the informativeness of medical histories of orthopaedic dental patients from the perspective of the international classification of functioning, disability and health* // *Kuban Scient Med Bull.* 2012;132(3):88–91. (In Russ.).]

10. Мельникова Е.В., Буйлова Т.В., Бодрова Р.А., Шмонин А.А., Мальцева М.Н., Иванова Г.Е. Использование международной классификации функционирования (МКФ) в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации: инструкция для специалистов // *Вестн. восстановительной мед.* – 2017. – Т. 6, № 8. – С. 7–20. [Melnikova EV, Builova TV, Bodrova RA, Shmonin AA, Maltseva MN, Ivanova GE. *Using the International Classification of Functioning (ICF) in outpatient and inpatient medical rehabilitation: Instruction for specialists* // *Bull Regenerat Med.* 2017;6(82):7–20. (In Russ.).]

11. Предварительные результаты реализации Пилотного проекта «Развитие системы медицинской реабилитации в России» в СПбГУЗ Городской больнице №26. Использование программы «ICF-reader» для установки реабилитационного диагноза / Шмонин А.А., Мальцева М.Н., Никифоров В.В., Мельникова Е.В. // *Ученые записки ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.* – 2016. – Т. 23, №4. – С. 54–60. [Shmonin AA, Maltseva MN, Nikiforov VV, Melnikova EV. *Preliminary results of the pilot project "Development of medical rehabilitation in Russia" in St. Petersburg City Hospital №26. Use of "ICF-reader" software to establish a rehabilitation diagnosis* // *Academic Notes of the*

P.P. Pavlov St. Petersburg State Med University. I.P. Pavlov. 2016;23(4):54–60. (In Russ.).]

12. Bovend'Eerd TJH, Botell RE, Wade DT. Writing SMART rehabilitation goals and achieving goal attainment scaling: A practical guide // *Clin Rehabil.* 2009;23(4):352–361. Doi: 10.1177/0269215508101741.

13. Шмонин А.А., Никифоров В.В., Мальцева М.Н. и др. Электронная система мониторинга эффективности реабилитации в пилотном проекте «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации» – программа «ICF-reader» // *Вестник ИвГМА.* – 2016. – №1. – С. 66–70. [Shmonin AA, Nikiforov VV, Maltseva MN, Melnikova EV, Ivanova GE. *Electronic system for monitoring rehabilitation efficiency in the pilot project "Development of medical rehabilitation system in the Russian Federation" - ICF-reader program* // *Vestnik IHMA.* 2016;(1):66–70. (In Russ.).]

Информация об авторах

Шмонин Алексей Андреевич – д-р мед. наук, доцент кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии, ФБГОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия, профессор кафедры госпитальной терапии, Ивановской медицинской академии, г. Иваново, Россия, e-mail: langendorff@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2232-4332.

Мальцева Мария Николаевна – д-р военных наук, канд. техн. наук, доцент кафедры психологии и педагогики, ФБГОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: mmn.ktherapy@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1698-4038.

Соловьева Людмила Николаевна – канд. мед. наук, зав. отделением общей неврологии, СПбГБУЗ «Елизаветинская больница», Санкт-Петербург, Россия, e-mail: milastukova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2299-6609.

Мельникова Елена Валентиновна – д-р мед. наук, профессор, главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения РФ в Северо-Западном Федеральном Округе, декан ФДПО, зав. кафедрой клинической медицины и медицинской реабилитации, ЧОУВО Санкт-Петербургский Медико-Социальный институт, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: melnikovae2002@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2076-4062.

Information about the authors:

Shmonin Aleksey A. – MD, PhD, Associate Professor, Department of Pathophysiology (Course of Clinical Pathophysiology), Pavlov University, Saint Petersburg, Russia, Professor of the Hospital Therapy Department of Ivanovo Medical Academy, Ivanovo, Russia, e-mail: langendorff@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2232-4332.

Maltseva Maria N. – Ph.D., Associate Professor, Department of Psychology and Pedagogy, Pavlov University, Saint Petersburg, Russia, e-mail: mmn.ktherapy@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1698-4038.

Solovjeva Ludmila N. – MD, Ph. D., Head of General Neurology Department, Elizavetinskaya Hospital, Saint Petersburg, Russia, e-mail: milastukova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2299-6609.

Melnikova Elena V. – MD, Ph. D. (Medical Sciences), Professor, Chief Freelance Specialist for Medical Rehabilitation of the Ministry of Health of the Russian Federation in North-West Federal District, Dean of Department of Continuing Professional Education, Head of Clinical Medicine and Medical Rehabilitation Department of the St. Petersburg Medical-Social Institute, Saint Petersburg Russia, e-mail: melnikovae2002@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2076-4062.