

ШМОНИН А. А.^{1, 2, 3}, КАСАТКИНА В. М.¹,
МАЛЬЦЕВА М. Н.^{1, 3, 4}, МЕЛЬНИКОВА Е. В.^{1, 3, 4},
ИВАНОВА Г. Е.⁵

Анализ проблем в реабилитационном диагнозе в категориях Международной классификации функционирования у пациентов с инсультом, принимающих участие в пилотном проекте «Развитие системы медицинской реабилитации в России»

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8

² СПб ГБУЗ «Городская больница № 26»

Россия, Санкт-Петербург, ул. Костюшко, д. 2

³ АНО «Сообщество поддержки и развития кинес-терапии»

197229, Россия, Санкт-Петербург, Ольгино, ул. Первомайская, д. 2

⁴ ФДПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова

117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

e-mail: langendorff@gmail.com

Реферат

Цель работы – сравнить оценку составляющих здоровья в категориях Международной классификации функционирования (МКФ) у больных с инсультом в остром периоде на первом этапе реабилитации при работе реабилитационной мультидисциплинарной бригады по «новой» и «привычной» моделям реабилитации.

Материал и методы. Проект зарегистрирован в регистре ClinicalTrials.gov под названием: «The Pilot Project Development Of Medical Rehabilitation System in Russian Federation (DOME)». Дизайн исследования был последовательным. В 1-й фазе работали по традиционной «привычной» схеме реабилитации (n=130). Во 2-й фазе медицинские организации работали по «новой» модели с реализацией проблемно-ориентированного мультидисциплинарного подхода (n=130) и использованием реабилитационного диагноза в категориях МКФ, который устанавливался с помощью программы «ICF-reader». В исследовании анализировали количественные и качественные характеристики реабилитационных диагнозов.

Результаты и их обсуждение. Общее количество выявленных проблем в реабилитационном диагнозе сократилось (p<0,001), за счет чего нагрузка на реабилитационную команду стала меньше, так как в «новой» модели исключались незначимые проблемы пациентов. Сокращение реализовалось за счет уменьшения доменов функции и структуры (p<0,001). Больше внимание стало уделяться аспектам деятельности, соответственно, увеличилось количество доменов деятельности (активность и участие) и факторы среды (p<0,001). Участники реабилитационной команды учатся друг у друга, что характеризуется лучшим видением проблем деятельности (активности и участия) при увеличении длительности работы реабилитационной команды (p<0,001).

Выводы. Внедрение МКФ для формирования диагноза позволяет лучше увидеть проблемы пациента и лучше проработать цели и задачи реабилитации. Реализация мультидисциплинарного принципа работы команды и использование программы «ICF-reader» приводит к сокращению времени работы в процессе реабилитации.

Ключевые слова: инсульт, реабилитация, пилотный проект, Международная классификация функционирования, МКФ, реабилитационный диагноз, мультидисциплинарная бригада

Введение

Одной из главных составляющих реабилитации является постановка реабилитационного диагноза [7, 8]. Корректный реабилитационный диагноз дает исчерпывающее представление о состоянии пациента,

указывает на основные проблемы, имеющиеся возможности – что умеет пациент делать и чего не может в результате заболевания, что актуально для него и какие люди принимают участие в реабилитационном процессе [7]. Таким образом, реабилитационный

диагноз отражает потребности пациента в реабилитации. На основании реабилитационного диагноза составляется индивидуальный, проблемно-ориентированный реабилитационный план [7, 8]. Таким образом, каждая проблема или домен реабилитационного диагноза становится задачей для участника мультидисциплинарной реабилитационной команды. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), реабилитационный диагноз должен отражать все компоненты здоровья. ВОЗ предлагает использовать Международную классификацию функционирования (МКФ) в качестве инструмента установки реабилитационного диагноза [5, 6, 7]. Также в реабилитационный диагноз следует включать следующие позиции:

- клинический диагноз;
- краткосрочная цель реабилитации (на 7 дней);
- долгосрочная цель (на весь период реабилитации);
- заключение о маршрутизации пациента.

По данным отечественной литературы, наличие различных подходов к формулировке реабилитационного диагноза без использования МКФ не привело к широкому использованию такого инструмента, как реабилитационный диагноз, в практике медицинской реабилитации. Одной из трудностей на пути установки реабилитационного диагноза в категориях МКФ является выбор доменов и их количественная оценка. При использовании «бумажных» форм реабилитационная команда теряет много времени. По данным наших коллег из европейских клиник, обсуждение одного пациента на встрече мультидисциплинарной реабилитационной бригады (МДБ) с установкой реабилитационного диагноза в категориях МКФ может занимать до 40–60 мин. В условиях отечественного здравоохранения и большой численности населения в России нет возможности затрачивать столько времени на обсуждение одного больного.

В целях совершенствования реабилитационной помощи в России был запущен большой федеральный Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в России» [1–4]. В рамках данного проекта было предусмотрено прохождение обучения всех участников реабилитационного процесса «Новой модели реабилитации» и правильному использованию МКФ для формулировки реабилитационного диагноза. Для упрощения и оптимизации применения МКФ была разработана программа «ICF-reader» для создания реабилитационного диагноза, реабилитационного плана и управления процессом медицинской реабилитации [6].

Практическая ценность МКФ как инструмента объективной оценки результатов и управления медицинских и реабилитационных вмешательств была ранее доказана в различных областях медицины [9–12].

Цель исследования – сравнить оценку составляющих здоровья в категориях МКФ у больных с инсультом в остром периоде на первом этапе реабилитации при работе реабилитационной мультидисциплинарной бригады по «новой» и «привычной» моделям реабилитации.

Материал и методы исследования

Проект зарегистрирован в международном регистре клинических исследований ClinicalTrials.gov под названием «The Pilot Project Development Of Medical Rehabilitation System in Russian Federation (DOME)» с идентификационным номером NCT02793934. Сокращенное название (аббревиатура) «DOME» переводится как «купол», который покрывает всю страну – Россию. В статье далее будут приведены данные по работе в рамках Пилотного проекта в Санкт-Петербурге в Городской больнице № 26 [1–4, 6].

Дизайн исследования был последовательным и имел две фазы. В 1-й фазе реализации проекта мультидисциплинарные команды профильных отделений медицинских организаций работали по традиционной «привычной» схеме. Далее все специалисты – участники исследования прошли обучение по 6 программам (для врачей, медицинских сестер и братьев, логопедов, медицинских психологов, методистов ЛФК и инструкторов ЛФК). Программа данного очно-дистанционного обучения включала в себя ознакомление с теоретическими знаниями и обучение практическим навыкам в соответствии с европейскими стандартами образования по реабилитации. Основная группа преподавателей Пилотного проекта предварительно прошла обучение под руководством преподавателей из Европейского общества по физической и реабилитационной медицине (ESPRM) [1–3, 6].

Во 2-й фазе медицинские организации работали по «новой» модели с реализацией проблемно-ориентированного мультидисциплинарного подхода, с использованием клинических шкал с целью проведения своевременной экспертизы и маршрутизации пациентов в медицинские организации или их структурные подразделения для продолжения реабилитационных мероприятий, адекватных характеру и уровню функциональных нарушений, с обязательным применением новых управленческих технологий работы мультидисциплинарных бригад и современных реабилитационных технологий [4].

Подробный дизайн исследования был ранее описан в статье [1–4, 6].

В данной статье анализировали количество проблем, возможностей и факторов среды (например, родственники и их установки), которые могут быть представлены для анализа проблем жизнедеятельности пациента. Эти данные сравнивались с реабилитационными диагнозами, которые формулировались при работе в 1-й фазе исследования.

В рамках данной работы были проанализированы клинические случаи 130 пациентов с острым инсультом в период, когда отделения работали по «привычной» модели. За основу был принят тезис, что все истории болезни отражают процесс реабилитации и лечения, и если у больного имелась проблема, то она отражалась в истории болезни. Те проблемы пациента, которые были у него выявлены при инструментальных и лабораторных исследованиях, также были учтены в реабилитационном диагнозе.

Для анализа по «старой» модели были сформулированы следующие критерии значимости проблемы:

– проблема влияет на функционирование пациента;

– в истории болезни или выписных документах имеется «реакция» МДБ на выявленную проблему (она стала задачей реабилитации, обсуждается, по поводу проблемы назначено лечение или приглашен специалист – например, методист ЛФК).

При работе по «новой» модели реабилитации для всех 130 пациентов формулировался реабилитационный диагноз в категориях МКФ. Согласно правилам реабилитационного диагноза, внесение проблем со здоровьем происходит только при условии, что проблема или домен являются значимыми для жизнедеятельности пациента.

В процессе статистической обработки анализировали общее количество проблем и количество проблем больного в категориях МКФ по отдельности. Оценивали содержание этих проблем и динамику количества проблем пациента на протяжении 6 месяцев работы реабилитационной команды.

Для исследователей важно было продемонстрировать, как меняется нагрузка на врача и реабилитационную команду при использовании МКФ для реабилитационного диагноза.

Результаты исследования

В исследовании приняли участие 260 пациентов с диагнозом «Острое нарушение мозгового кровообращения», на 1-м этапе реабилитации, госпитализированных в Городскую больницу № 26 Санкт-Петербурга. В 1-ю фазу исследования, когда пациенты получали лечение и реабилитацию по «старой модели», были включены 130 пациентов. По «новой» модели были включены также 130 больных. Все пациенты получили помощь в соответствии с порядком по медицинской помощи для больных с ОНМК и порядком по медицинской реабилитации. Реабилитационная МДБ включала в себя врача-невролога-реабилитолога, клинического психолога, методиста по лечебной физкультуре, эрготерапевта, логопеда и медицинскую сестру. На собрание МДБ приглашались родственники пациента, сам пациент и сиделка. Обсуждение пациента происходило по принципу обхода в палате. Все вопросы обсуждались у постели больного. Если вопросы требовали обсуждения без пациента, то реабилитационная команда выходила из палаты и обсуждала пациента и его окружение отдельно.

Выявлено, что общее количество доменов в реабилитационном диагнозе во 2-ю фазу было значительно меньше, чем в 1-ю фазу – «старая модель» (рис. 1). Среднестатистический реабилитационный диагноз включал 25 доменов из всех составляющих здоровья – функции структуры, активность, участие, контекстуальные факторы. Уменьшение количества проблем приводит к снижению нагрузки как на врача, так и на реабилитационную команду. То есть «новая модель» реабилитации приводит к снижению общего количества доменов в реабилитационном диагнозе. Далее приведем уточнения, за счет каких компо-

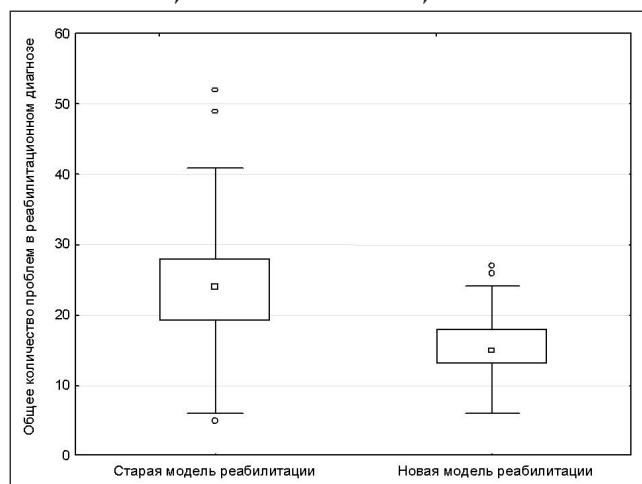


Рис. 1. Общее количество доменов в реабилитационном диагнозе при использовании «привычной (старой)» и «новой» модели реабилитации

нентов здоровья – доменов происходит сокращение общего числа доменов.

Также мы наблюдали уменьшение количества доменов функций при использовании «новой» модели по сравнению со «старой», что было статистически значимо (рис. 2). В среднем по «новой» модели выявляется по пять значимых проблем с функциями организма. Следует сразу дать пояснение, что количество доменов в диагнозе определяется индивидуальными характеристиками пациентов и клинической формой заболевания. Уменьшение количества проблем произошло за счет сокращения незначимых проблем с функциями, т. е. проблемы, которые не влияют на функционирование пациента, не выносились в реабилитационный диагноз при использовании «новой» модели. Пример незначимых проблем с функциями: нарушение реполяризации желудочков сердца по данным ЭКГ, предсердные экстрасистолы нормального типа, симптом Бабинского, анизорефлексия, гипестезия по типу «носков и перчаток», повышение СОЭ и др. Все эти проблемы могут быть актуальны для установки клинического диагноза, но

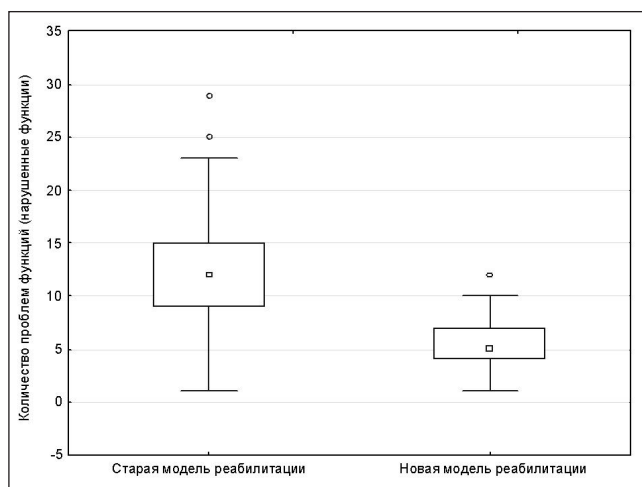


Рис. 2. Количество доменов функций в реабилитационном диагнозе при использовании «привычной (старой)» и «новой» модели реабилитации ($p < 0,001$)

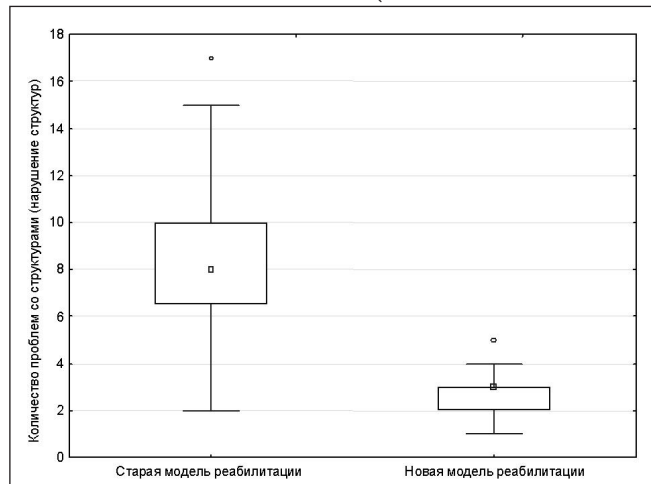


Рис. 3. Количество доменов структур в реабилитационном диагнозе при использовании «привычной (старой)» и «новой» модели реабилитации ($p < 0,001$)

с позиции реабилитации данные проблемы не приводят к применению каких-либо реабилитационных вмешательств, с одной стороны, и при разрешении данных проблем качество функционирования пациента не изменится, с другой.

Аналогичную закономерность удалось получить при анализе доменов структур. Так, при использовании «новой» модели реабилитации происходит значимое снижение количества доменов структур по сравнению со «старой» моделью (рис. 3). По «новой» модели в среднем выявляется три проблемы в одном реабилитационном диагнозе. Хотя имелись и клинические случаи, где структурные проблемы отсутствовали. Уменьшение количества проблем произошло за счет сокращения незначимых проблем со структурами, т. е. проблемы, которые не влияют на функционирование пациента, не выносились в реабилитационный диагноз при использовании «новой» модели. Пример незначимых проблем со структурами: заместительная наружно-внутренняя гидроцефалия по данным КТ, диффузные изменения ткани печени или почек по данным УЗИ, усиление легочного рисунка в легких по данным рентгенографии, антипатия сетчатки, деформация желчного пузыря, признаки остеохондроза по данным рентгенографии

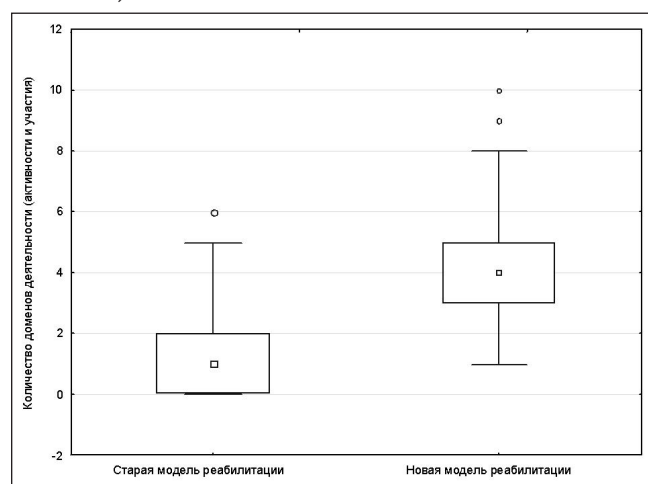


Рис. 4. Количество доменов деятельности (активности и участия) в реабилитационном диагнозе при использовании «привычной (старой)» и «новой» модели реабилитации ($p < 0,001$)

позвоночника и др. Значимые проблемы при использовании «новой» модели включают, например, гемодинамически значимый стеноз сонной артерии, пролежень, перелом, гематома (последствие падения при развитии инсульта), контрактура сустава или мышцы, кожные высыпания, рубец в стенке левого желудочка, дилатация предсердий по данным ЭхоКГ и др. Использование МКФ позволило сократить количество доменов структур, которые лучше выявляются врачами, но с которыми обычно достаточно сложно, что-то сделать. В клинической практике проблемы структур организма можно изменять, главным образом, за счет хирургических вмешательств.

Анализ доменов деятельности показал, что количество проблем в сфере активности и участия увеличилось при использовании «новой» модели реабилитации по сравнению со «старой» (рис. 4). В среднем в одном реабилитационном диагнозе по «новой» модели включается 4 проблемы из категорий активности и участия. В старой модели у многих пациентов почти не уделяли внимания деятельности. Домены деятельности, которые наиболее часто встречались у пациентов с ОНМК при использовании «новой» модели приведены в таблице. Можно предположить, что увеличение количества данных

Наиболее часто встречающиеся домены деятельности у пациентов при использовании «новой» модели

Название и код домена	Ключевые слова	%
d4103 Изменение позы при положении сидя	Сидит	38,1
d410 Изменение позы тела	Вертикализация	28,6
d450 Ходьба	Ходьба	23,8
d465 Передвижение с использованием технических средств	Ходунки/трость	23,8
d8502 Полная трудовая занятость	Работа	14,3
d540 Одевание	Одевание	9,5
d170 Письмо	Письмо	9,5
d440 Использование точных движений кисти	Работа кистью и рукой	9,5
d166 Чтение	Чтение	4,8
d9204 Хобби	Хобби	4,8

категорий МКФ в реабилитационном диагнозе произошло из-за более активного привлечения в работу МДБ таких специалистов, как психолог и эрготерапевт. Увеличение внимания реабилитационной команды к деятельности следует рассматривать как положительную сторону «новой» модели, поскольку мы можем помочь пациенту путем адаптации его к нарушению функции или структуры. Деятельность – это наиболее модифицируемая компонента здоровья из разделов МКФ, которая может дать наиболее быстрое улучшение в процессе работы по сравнению с функциями и структурами.

Анализ доменов контекстуальных факторов продемонстрировал, что количество проблем в сфере персональных и внешних факторов увеличилось при использовании «новой» модели реабилитации по сравнению со «старой» (рис. 5). В среднем в одном реабилитационном диагнозе по «новой» модели включается три проблемы из категорий контекстуальных факторов. В старой модели у многих пациентов почти не уделяли внимания факторам среды и персональным факторам. Домены контекстуальных факторов, которые наиболее часто встречались у пациентов с ОНМК при использовании «новой» модели: родственники, друзья, знакомые, медицинский персонал, обувь, одежда, обустройство палаты, технические средства реабилитации (расстановка мебели и др.). Мы также предполагаем, что увеличение количества данных категорий МКФ в реабилитационном диагнозе произошло из-за более активного привлечения в работу МДБ психолога и эрготерапевта. Увеличение внимания реабилитационной команды к факторам среды также следует рассматривать как положительную сторону «новой» модели, поскольку многие люди из окружения пациента в процессе реабилитации могут принимать активное участие в восстановлении. Если состояние пациента очень тяжелое и мы не можем помочь восстановить функции, возможно и необходимо оказать содействие родственникам пациента, обучить их правильному

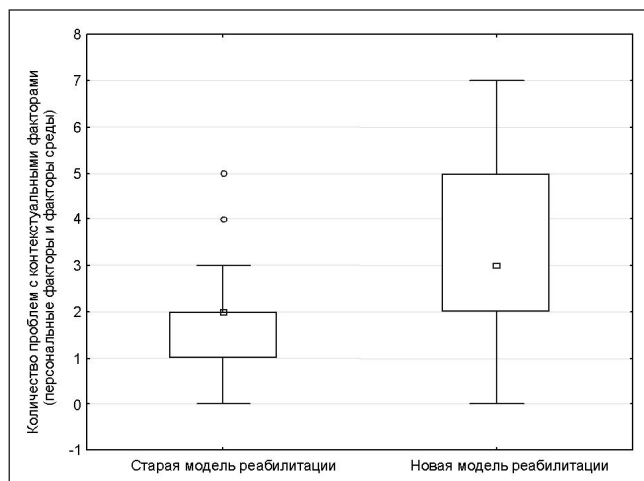


Рис. 5. Количество доменов контекстуальных факторов в реабилитационном диагнозе при использовании «привычной (старой)» и «новой» модели реабилитации ($p < 0,001$)

уходу, снизить стресс и страдания семьи. Подобная помощь родственникам положительно повлияет и на состояние пациента. Таким образом, помощь родственникам следует рассматривать как работу с факторами среды в процессе реабилитации пациента.

Было проанализировано, как меняется количество проблем и доменов в реабилитационном диагнозе как в целом, так и по отдельным категориям МКФ в зависимости от длительности работы реабилитационной команды. Нами было показано, что общее количество доменов в реабилитационном диагнозе возрастает по мере увеличения времени работы команды по «новой» модели реабилитации (рис. 6). Увеличение количества доменов происходит за счет роста количества доменов деятельности (активности и участия) (рис. 7). Данный результат свидетельствует о том, что все участники реабилитационной команды учатся друг у друга и по мере работы их компетенции улучшаются, что положительно харак-

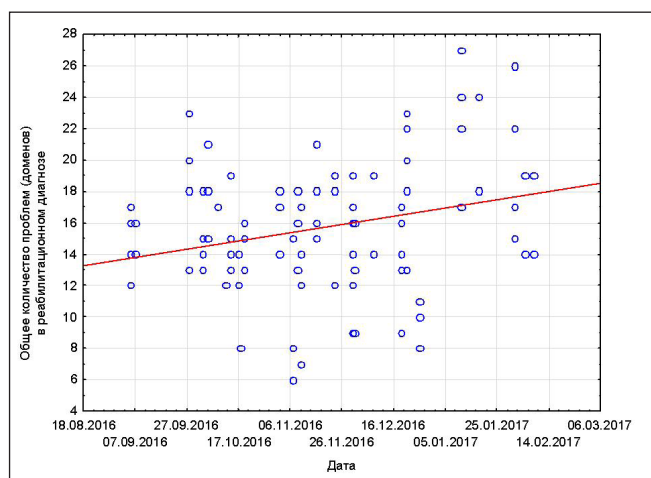


Рис. 6. Зависимость общего количества доменов в реабилитационном диагнозе при использовании «новой» модели реабилитации в зависимости от времени совместной работы реабилитационной команды ($p < 0,001$)

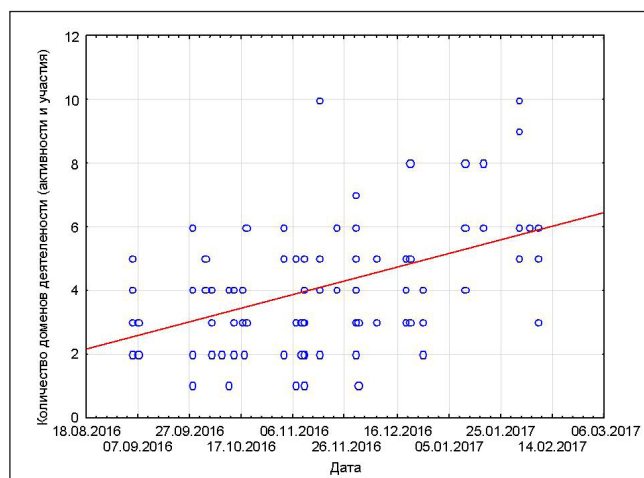


Рис. 7. Зависимость количества доменов деятельности (активности и участия) в реабилитационном диагнозе при использовании «новой» модели реабилитации в зависимости от длительности работы реабилитационной команды ($p < 0,001$)

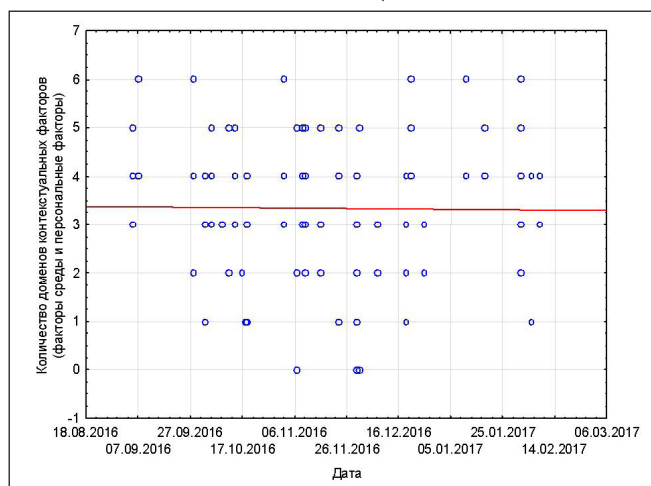


Рис. 8. Зависимость количества доменов контекстуальных факторов в реабилитационном диагнозе при использовании «новой» модели реабилитации в зависимости от длительности работы реабилитационной команды ($p>0,05$)

теризует «новую» модель реабилитации. Подобной закономерности не показано для функций, структур и факторов среды (рис. 7–9). Этот результат можно объяснить высоким уровнем и способностями нашей системы реабилитационной помощи работать с функциями и структурами организма. В то же время реабилитационные вмешательства, направленные на работу с деятельностью (активностью и участием) пациента, являются сложным разделом МКФ, и обучение работы с ними требует много времени. И лучшее обучение – это обучение «у постели больного».

Заключение

Общее количество выявленных проблем у пациентов с ОНМК в реабилитационном диагнозе сократилось при реализации на практике «новой» модели медицинской реабилитации. Нагрузка на МДБ стала меньше, так как выявленные проблемы являются значимыми для пациента.

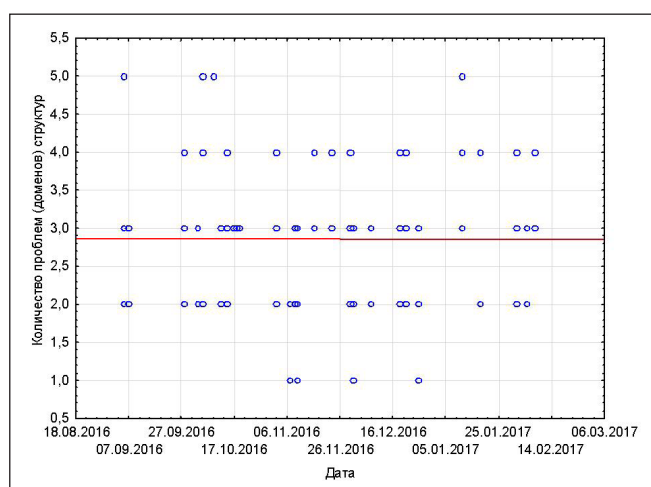


Рис. 9. Зависимость количества доменов структур в реабилитационном диагнозе при использовании «новой» модели реабилитации в зависимости от длительности работы реабилитационной команды ($p>0,05$)

Сокращение общего числа доменов реализовалось за счет уменьшения числа доменов функции и структур. Больше внимание стало уделяться аспектам деятельности, соответственно, увеличилось количество доменов активности, участия и контекстуальных факторов.

Участники реабилитационной команды в условиях «новой» модели активно обучаются друг у друга, что дает лучшее видение ограничений активности и участия у пациента.

Внедрение МКФ для формирования диагноза позволяет лучше увидеть проблемы пациента и лучше проработать цели и задачи реабилитации. Реализация мультидисциплинарного принципа работы команды и использование программы «ICF-reader» приводит к сокращению времени работы в процессе реабилитации.

Литература

1. Иванова Г. Е., Аронов Д. М., Белкин А. А. и др. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в РФ» // Вестник восстановит. мед. 2016. № 2 (72). С. 2–6.
2. Иванова Г. Е., Белкин А. А., Беляев А. Ф. и др. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Общие принципы и протокол // Вестник Иванов. мед. акад. 2016. Т. 21. № 1. С. 6–11.
3. Иванова Г. Е., Белкин А. А., Беляев А. Ф. и др. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Система контроля и мониторинга эффективности медицинской реабилитации при острых нарушениях мозгового кровообращения // Вестник Иванов. мед. акад. 2016. Т. 21. № 1. С. 19–22.
4. Иванова Г. Е., Мельникова Е. В., Шмонин А. А. и др. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Протокол второй фазы проекта // Ученые записки ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2016. № 2. С. 27–34.
5. Лейдлер С. А., Кочубей А. В. Применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) при оказании

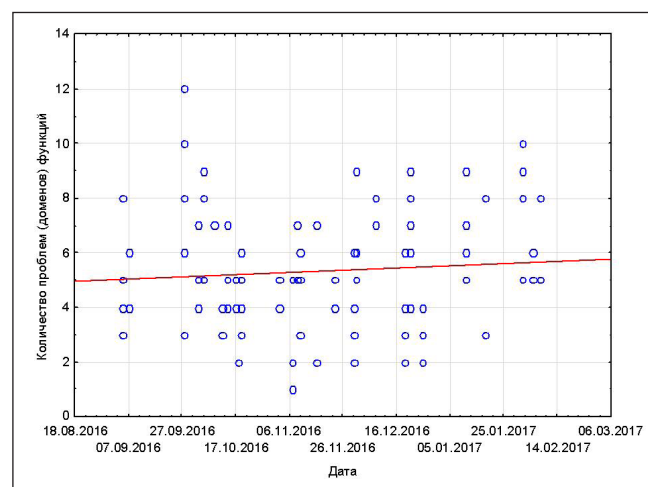


Рис. 10. Зависимость количества доменов функций в реабилитационном диагнозе при использовании «новой» модели реабилитации в зависимости от длительности работы реабилитационной команды ($p>0,05$)

ортопедической стоматологической помощи // Вестник Росздравнадзора. 2014. № 1. С. 44–47.

6. 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 Иванов. мед. акад. 2016. Т. 21. № 1. С. 66–70.

7. Шмонин А. А., Мальцева М. Н., Никифоров В. В., Мельникова Е. В., Предварительные результаты реализации Пилотного проекта «Развитие системы медицинской реабилитации в России» в СПбГВЗ Городской больницы № 26. Использование программы «ICF-reader» для установки реабилитационного диагноза // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2016. Т. XXIII. № 4. С. 54260.

8. Шмонин А. А., Мальцева М. Н., Мельникова Е. В., Иванова Г. Е. Биопсихосоциальная модель пациента с ин-

сультом: роль факторов среды в реабилитации // Consilium Medicum. 2016. Т. 18. № 2. С. 14–20.

9. Ayuso-Mateos J. L., Nieto-Moreno M., Sanchez-Moreno J., Vazquez-Barquero J. L. The international Classification of Functioning, Disability and Health: applicability and usefulness in clinical practice // Med. Clin. (Barc). 2006. № 126 (12). P. 461–466.

10. Kohler F., Selb M., Escorpizo R. et al. Towards the joint use of ICD and ICF: a call for contribution // J. Rehabil. Med. 2012. № 44 (10). P. 805–810.

11. Stucki G., Cieza A., Ewert T. et al. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice // Disabil. Rehabil. 2002. № 24. P. 281–282.

12. Stucki G. Has the time come for a system-wide dissemination and implementation of the ICF in American PM&R and the American rehabilitation system? // PMR. 2011. № 3 (4). P. 400–401.

UDK 615.83

Shmonin A. A.^{1, 2, 3}, Kasatkina V. M.¹, Maltseva M. N.^{1, 3, 4}, Melnikova E. V.^{1, 3, 4}, Ivanova G. E.⁴

Analysis of problems in the rehabilitation diagnosis in the categories of the international classification of functioning in patients with stroke involved in the pilot project «Development of the system of medical rehabilitation in Russia»

¹ Academician I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University
197022, Russian Federation, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy street, 6/8

² Saint-Petersburg City Hospital № 26
Russian Federation, Saint-Petersburg, Kosciuszko street, 2

³ Community of support and development of canis-therapy in Russia, Saint-Petersburg
197229, Russian Federation, Saint-Petersburg, Olgino, Pervomaiskaya street, 2

⁴ Pirogov Russian National Research Medical University (RNRMU)
117997, Russian Federation, Moscow, Ostrovityanova street, 1
e-mail: langendorff@gmail.com

Abstract

Aim: to compare the evaluation of health components in the ICF categories in patients with acute stroke in the first stage of rehabilitation by the rehabilitation multidisciplinary team for the «new» and «classic» models of rehabilitation.

Methods. The project is registered in the ClinicalTrials.gov register under the title: «The Pilot Project Development of the MEdical Rehabilitation System in Russian Federation (DOME)». The design of the study was consecutive. In the 1st phase doctors worked according to the traditional «classic» scheme of rehabilitation (n = 130). In the second phase, medical organizations worked on a «new» model implementing a problem-oriented multidisciplinary approach (n=130) and using a rehabilitation diagnosis in the ICF categories, which was installed using the ICF-reader software. The study analyzed the quantitative and qualitative characteristics of rehabilitation diagnoses.

Results and discussion. The total number of identified problems in the rehabilitation diagnosis decreased (p<0.001) in a «new» model group. This was achieved due to reduction of the domains of function and structure (p<0.001). More attention was paid to the aspects of activity; accordingly, the number of activity domains (activity and participation) and environmental factors increased (p <0.001) in a «new» model group. The members of rehabilitation team learn from each other, which is characterized by a better vision of the problems of activity (activity and participation) with an increase in the duration of the rehabilitation team work (p<0.001).

Conclusions. The introduction of the ICF to form a diagnosis results in better recognition of the patient's problems. In addition, it facilitates the elaboration of rehabilitation goals and objectives. Implementation of the multidisciplinary principle of the team and the use of the program «ICF-reader» leads to a reduction in working time in the rehabilitation process.

Key words: stroke, rehabilitation, pilot project, international classification of functioning, ICF, rehabilitation diagnosis, multidisciplinary team

References

1. Ablullaeva U.A. *Modern aspects of complex treatment of chronic pelvic pain in gynecological practice: author's abstract.* Sciences. M., 2004. 24 pp.
2. Al-Shukri S.H., Kuzmin I.V., Slesarevskaya M.N. Etc. *Features of microcirculatory disorders of the bladder in women with bladder leukoplakia.* Urological statements. 2016. T.6, №3. C.11-18.
3. Al-Shukri S.H., Kuzmin I.V., Slesarevskaya M.N. *Intravesical ultrasonic dopplerography in assessing the blood flow of the bladder in women with irritative symptoms // Regional blood circulation and microcirculation,* 2014. №1. P.48-54.
4. Slesarevskaya M.N., Kuzmin I.V., Ignashov Yu.A. *Features of symptomatology and psychoemotional status in women with chronic pelvic pain syndrome.* Urological statements. 2015. T.5, №3. C.16-19.
5. Belova A.N. *Chronic pelvic pain.* Moscow: Antidor, 2007. 572 p.
6. Kozlov V.A., Artyushenko N.K., Shalak O.V. *Ultrasonic dopplerography in assessing the state of hemodynamics in the tissues of the neck, face and mouth in normal and with some pathological conditions.* SPb.: SP Minimax, 2000; 5-31
7. Kuzmin I.V. *Assessment of quality of life in patients with urinary bladder hyperactivity.* Nephrology. 2006. T.10, No. 4. P.93-97.
8. Laurent O.B., Zaitsev A.V., Godunov B.N. *Features of diagnosis and treatment of chronic cystitis in women.* Obstetrics and gynecology. 2000. № 3. P.40-43.
9. Savitsky G.A., Ivanova R.D., Scheglov I. Yu. and others. *Surgical treatment of pelvic pain syndrome in a gynecological clinic.* SPb, 2000. 137 pp.
10. Slesarevskaya M.N., Sokolov A.V., Zharkikh A.V. *Advantages of laser coagulation of bladder leukoplakia.* Urological statements. 2012. T.2, №1. P.19-25.
11. Slesarevskaya M.N., Sokolov A.V., Zharkikh A.V. and others. *Intravesical laser therapy in the complex treatment of chronic cystitis.* Urological statements. 2013. T.3, No. 2. P. 12-15.
12. Abrams P., Cardozo L., Fall M. et al. *The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society.* Urology. 2003. Vol.61, № 1. P.37-49.
13. Beck A.T., Ward C.H., Mendelson M. et al. *An inventory for measuring depression.* Arch Gen Psychiatry. 1961. Vol. 4. P.561-571.
14. Berry S.H., Elliott M.N., Suttorp M. et al. *Prevalence of symptoms of bladder pain syndrome/interstitial cystitis among adult females in the United States // J Urol.* 2011. Vol. 186, № 2. P. 540-544.
15. Foley K.M., Posner J.B. *Pain and its management.* In: Cecil Textbook of Medicine. 18th edn. Philadelphia: WB Saunders 1988, pp. 104-112.
16. Graziottin A., Gambini D., Bertolasi L. *Genital and sexual pain in women //*
17. *Guidelines on Chronic Pelvic Pain / Engeler D., Baranowski A.P., Borovicka J., Cottrell A. et al. European Association of Urology* 2015. 83 p.
18. Malykhin A.P. *Neural mechanisms of pelvic organ cross-sensitization // Neuroscience.* 2007. Vol. 149, № 3. P. 660-672.
19. Michael Y.L., Kawachi I., Stampfer M.J. et al. *Quality of life among women with interstitial cystitis // J Urology.* 2000. Vol.164, № 2. P. 423-427.
20. Parsons C.L., Dell J., Stanford E.J. et al. *Increased prevalence of interstitial cystitis: previously unrecognized urologic and gynecologic cases identified using a new symptom questionnaire and intravesical potassium sensitivity // Urology.* 2002. Vol.60, № 4. P. 573-578.
21. Rothrock N.E., Lutgendorf S.K., Hoffman A., Kresder K.J. *Depressive symptoms and quality of life in patients with interstitial cystitis // J Urology.* 2002. Vol. 167, №4. P.1763-1767.