BY-NC-ND

https://doi.org/10.21518/ms2024-123

Оригинальная статья / Original article

Анализ удовлетворенности пациентов, перенесших инсульт, медицинской реабилитацией с применением технологии мультимодальной коррекции

Е.В. Костенко[1,2]✉, ekostenko58@yandex.ru, **И.В. Погонченкова**[1], **Л.В. Петрова**[1], **А.Г. Кашежев**[1], **Е.В. Каверина**[1], **М.С. Филиппов**[1], **К.А. Козлова**[1]

[1] Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21

[2] Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

Резюме

Введение. Качество медицинской помощи по медицинской реабилитации (МР) определяется не только динамикой восстановления функций, но и зависит от показателя удовлетворенности пациентов, который обладает высокой информативностью и должен использоваться при ее оценке.

Цель. Изучить и проанализировать уровень удовлетворенности пациентов, перенесших ишемический инсульт (ИИ), качеством медицинских услуг по МР, оказанных с применением технологии мультимодальной коррекции двигательных и когнитивных нарушений, в ранний восстановительный период.

Материалы и методы. Проведен анонимный опрос 186 пациентов с ИИ, прошедших реабилитацию в стационарных и амбулаторных условиях Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого, по специально разработанной анкете, включающей 20 вопросов, а также анализ медико-социальных факторов, влияющих на удовлетворенность МР.

Результаты. Большинство опрошенных (89,8%) были в целом удовлетворены результатами МР, при этом более половины (65%) планируют в дальнейшем прохождение МР с применением данной технологии. По мнению респондентов, на благоприятный результат МР оказывает влияние наличие рядом с пациентом родственников (76,0%) и наличие сиделки (14,0%), наличие высококвалифицированных врачей и сестринского персонала (38%), информированность о влиянии реабилитационных мероприятий на имеющиеся у них нарушения функций (94%). Почти 3/4 респондентов отметили, что наибольшее влияние на успешный исход реабилитации оказывает индивидуальный режим реабилитационной программы (72,0%). Вместе с тем 2/3 специалистов важным аспектом считают комплексную работу всех специалистов, осуществляющих МР (64,0%). Очень высоко оценили медицинский персонал – 44,1%, высоко – 34,9% и средне – 21,0%. Результатами МР в высокой степени довольны 36% пациентов, вполне довольны – 42%, оценку «в среднем нормально» дали 16% опрошенных. Среди основных причин неудовлетворенности МР названы: отдаленность проживания от медицинской организации, отсутствие родственников во время прохождения МР, большая продолжительность курса МР, недостаточная информированность о влиянии технологии мультимодальной коррекции на процесс восстановления нарушенных функций.

Заключение. Перенесшие инсульт пациенты высоко оценивают результаты МР и отмечают целесообразность более длительного курса МР, присутствия родственников во время занятий, более полного информирования о процессах восстановления.

Ключевые слова: инсульт, реабилитация, мультимодальная коррекция, удовлетворенность пациентов, качество управления медицинской помощью, социологический опрос, медико-социальные факторы

Благодарности: Авторы выражают благодарность С.А. Энеевой, студентке 5-го курса института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова за помощь в опросе-анкетировании пациентов. Работа выполнена при поддержке Гранта Правительства г. Москвы № 1503–7/23.

Для цитирования: Костенко ЕВ, Погонченкова ИВ, Петрова ЛВ, Кашежев АГ, Каверина ЕВ, Филиппов МС, Козлова КА. Анализ удовлетворенности пациентов, перенесших инсульт, медицинской реабилитацией с применением технологии мультимодальной коррекции. *Медицинский совет.* 2024;18(3):20–30. https://doi.org/10.21518/ms2024-123.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Analysis of satisfaction of stroke patients with medical rehabilitation using multimodal correction technology

Elena V. Kostenko[1,2]✉, ekostenko58@yandex.ru, **Irena V. Pogonchenkova**[1], **Liudmila V. Petrova**[1], **Alim G. Kashezhev**[1], **Elena V. Kaverina**[1], **Maksim S. Filippov**[1], **Ksenia A. Kozlova**[1]

[1] Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia

[2] Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia

© Костенко ЕВ, Погонченкова ИВ, Петрова ЛВ, Кашежев АГ, Каверина ЕВ, Филиппов МС, Козлова КА, 2024

Abstract

Introduction. The quality of medical care is determined not only by the dynamics of functional recovery, but also depends on the patient satisfaction index, which is highly informative and should be used in in its assessment.

Aim. To study and analyze the level of satisfaction of patients after ischemic stroke (IS) with the quality of MR services provided using the technology of multimodal correction of motor and cognitive disorders in the early recovery period.

Materials and methods. An anonymous survey was conducted of 186 patients with IS who underwent rehabilitation in inpatient and outpatient settings at the Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky, using a specially designed questionnaire including 20 questions, as well as an analysis of medical and social factors affecting MR satisfaction.

Results. The majority of respondents (89.8%) were generally satisfied the results of MR, while more than half (65%) plan to undergo further MR using this technology. According to respondents, the favorable result of MR is influenced by the presence of relatives next to the patient (76.0%) and in 14.0% by the presence of a nurse, the availability of special training in rehabilitation of doctors and nursing staff (38%), awareness of the impact of rehabilitation measures for their existing functional disorders (94%). Almost three quarters of respondents noted that the individual regime of the rehabilitation program has the greatest impact on the successful outcome of rehabilitation (72.0%). At the same time, two thirds of specialists consider an important aspect to be the comprehensive work of all specialists engaged in MR (64.0%). The medical staff was highly appreciated by 44.1%, 34.9% and 21.0% highly. 36% of patients are highly satisfied with the results of MR, 42% are quite satisfied, and 16% of respondents gave an assessment of "average, normal". Among the main reasons for dissatisfaction with MR are remoteness of residence from a medical organization, absence of relatives during the course of MR, the long duration of the MR course, lack of awareness information about the impact of multimodal correction technology on the restoration of impaired functions.

Conclusions. Based on the analysis of the overall patient satisfaction with the medical care provided by MR for stroke patients, using the technology of multimodal correction of motor and cognitive impairments, directions for improving the quality of medical services were identified.

Keywords: stroke, rehabilitation, multimodal correction, patient satisfaction, quality of medical care management, sociological survey, medical and social factors

Acknowledgment: The authors express their gratitude to Salima A. Eneeva, a 5th-year student of the Institute of Clinical Psychology and Social Work of the Pirogov Russian National Research Medical University for her help in interviewing patients. The work was supported by a Grant from the Government of Moscow No. 1503-7/23.

For citation: Kostenko EV, Pogonchenkova IV, Petrova LV, Kashezhev AG, Kaverina EV, Filippov MS, Kozlova KA. Analysis of satisfaction of stroke patients with medical rehabilitation using multimodal correction technology. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(3):20–30. (In Russ.) https://doi.org/10.21518/ms2024-123.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Медицинская реабилитация (МР) больных, перенесших инсульт, является одной из наиболее актуальных проблем, которая активно развивается в современной медицине. Это обусловлено, с одной стороны, широкой распространенностью сосудистых заболеваний головного мозга и высокой инвалидизацией пациентов [1], а с другой – открытиями в области фундаментальных основ пластических процессов в моторной коре при ее повреждении. Проведенные нейрофизиологические и нейроанатомические исследования на животных, а также визуализационные и другие неинвазивные методы картирования мозга у человека предоставили доказательства способности коры мозга к значительной функциональной перестройке. В многочисленных экспериментальных и клинических исследованиях показано, что в активизации механизмов нейропластичности ЦНС важную роль играют различные методы реабилитационной терапии [2–6]. Эти данные, несомненно, послужили значительным стимулом к развитию новых технологий в области когнитивной и двигательной реабилитации.

Для эффективной нейрореабилитации значимым является понимание нейрофизиологических аспектов поражения и восстановления ткани головного мозга. Известно, что активность восстановления нарушенных в результате инсульта функций меняется с течением времени [7, 8]. В литературе приводятся данные о том, что естественная нейропластичность наиболее активна и чувствительна к реабилитационным вмешательствам в первые 3–6 мес. от момента развития инсульта [9, 10]. Следовательно, изучение применения высокотехнологичных методов в раннем восстановительном периоде представляется наиболее актуальной задачей современной нейрореабилитации [9, 11].

Принципы использования современных технологий, направленных на восстановление когнитивно-двигательного функционирования, основываются на нескольких основных нейрофизиологических теориях:

1) межполушарной конкуренции (interhemispheric inhibition, IHI);

2) зеркальных нейронов (mirrror neurons, MNs);

3) сенсомоторного обучения и переобучения.

К современным высокотехнологичным методам двигательной реабилитации принято относить технологии виртуальной и дополненной реальности и нейрокомпьютерные интерфейсы, технологии биологической обратной связи (БОС), программируемую функциональную стимуляцию с БОС по ЭМГ, роботизированную механотерапию [12].

Ориентация на динамику восстановления нарушенных функций как на единственный критерий эффективности и удовлетворенности медицинским обслуживанием представляется в настоящее время недостаточной концепцией. Собственное видение пациента как потребителя услуг системы здравоохранения становится центральным в концепции качества медицинского обслуживания. Удовлетворенность пациентов является одним из показателей качества оказания медицинской помощи, признанным не только в Российской Федерации, но и в других странах. Удовлетворенность пациентов качеством услуг складывается на основе сопоставления ожиданий пациента при обращении за услугой и фактическим опытом, связанным с данным обращением. Таким образом, уровень удовлетворенности как субъективной оценки качества услуг напрямую зависит от ожиданий, требований, которые не обязательно зафиксированы в административных регламентах и иных нормативных актах, регламентирующих оказание тех или иных услуг [13, 14].

Концепция ВОЗ выделяет несколько аспектов качества (качество структуры, качество результатов и качество процесса) и рассматривает проблему качества медицинской помощи и факторов, влияющих на нее с 4 основных позиций: максимального выполнения профессиональных функций, оптимального использования ресурсов, минимального риска для пациента и максимальной удовлетворенности пациента от взаимодействия с медицинской системой [15, 16].

Удовлетворенность медицинской помощью пациент оценивает со своих позиций, а медицинский персонал – со своих; эти оценки часто не совпадают, и причины таких расхождений многообразны. Пациент в своих оценках чаще полагается на представления об ожидаемых результатах лечения (не всегда реалистичных), субъективные ощущения и может с настороженностью относиться к лечению, не соответствующему его представлениям. S. Sidani и D.R. Epstein в 2016 г. при анализе 56 публикаций, соответствующих критериям доказательных исследований, выделили ряд основных факторов, влияющих на формирование удовлетворенности пациента полученной медицинской помощью: его желание продолжать лечение, воспринимаемая пациентом польза от лечения, форма и стиль общения с врачом, компетентность лечащего врача, а также переносимость лечения [17–19]. Врач же, напротив, больше полагается на данные физикальных и инструментальных обследований, динамику тестирования по унифицированным шкалам, нередко упуская из виду особенности субъективной интерпретации больным своего состояния [20].

Исходя из вышеизложенных позиций исследователей, можно сделать выводы, что удовлетворенность населения медицинской помощью во многом определяется четко слаженной системой и системным подходом к отдельным лечебным программам и деятельности врачей; удовлетворенность медицинской помощью рассматривается как один из критериев характеристики ее качества; качество медицинских услуг – это такое свойство процесса взаимодействия врача и пациента, которое обусловлено высокой квалификацией медицинского персонала, т. е. способностью улучшить функционирование пациента при отсутствии нежелательных явлений и побочных реакций, декомпенсации сопутствующих заболеваний.

Мониторинг мнений пациентов необходим, чтобы организаторы интеграции новых реабилитационных технологий в систему оказания медицинской помощи могли проявлять гибкость при совершенствовании новых технологий в соответствии с основными потребностями пациентов[1]. Поскольку удовлетворенность медицинской помощью складывается из множества факторов, которые в большинстве случаев носят субъективный характер [21], наиболее информативным методом изучения мнения пациентов о работе системы здравоохранения признано проведение социологических опросов [22, 23].

Цель – изучить и проанализировать уровень удовлетворенности пациентов, перенесших ишемический инсульт, качеством медицинских услуг по медицинской реабилитации, оказанных с применением технологии мультимодальной коррекции двигательных и когнитивных нарушений, в ранний восстановительный период.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование, одобренное ЛЭК Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины (МНПЦ МРВСМ протокол № 3 от 15.02.2023), проведено на базе филиалов 3 и 7 МНПЦ МРВСМ имени С.И. Спасокукоцкого.

Для изучения мнения пациентов об их удовлетворенности организацией и качеством оказания медицинской помощи по МР была разработана анкета «Изучение мнения пациентов о применении технологии мультимодальной коррекции при оказании медицинской помощи по медицинской реабилитации в восстановительном периоде мозгового инсульта», которая содержала 20 вопросов, включавших мнение пациентов о работе среднего медицинского персонала и врачей; оценку условий пребывания и проведения процедур; удовлетворенность качеством и полнотой информации, предоставленной перед прохождением программы МР и работой медицинского центра в целом, а также наличие затруднений, связанных с получением услуги. Исследование было сфокусировано на общей удовлетворенности качеством медицинского обслуживания.

По вопросам респондентам предлагалось провести оценку с использованием 5-балльной рейтинговой шкалы, где 5 баллов – очень хорошая (максимальная) оценка, 1 балл – очень плохая (минимальная) оценка. Чтобы исследовать возможные ошибки в ответах на вопросы анкеты, мы применили метод согласованных пар, используя 2 вопроса и их зеркальные вопросы. Вопрос и зеркальные вопросы имели противоположные цели. Ответы на отрицательно заданные вопросы были перекодированы по положительной шкале, так что высокий балл соответствовал

[1] Приказ Минздрава России от 19.07.2022 № 495 «Об утверждении методики расчета дополнительного показателя «Оценка общественного мнения по удовлетворенности населения медицинской помощью, процент» федерального проекта «Модернизация первичного звена здравоохранения Российской Федерации», входящего в национальный проект "Здравоохранение"». Режим доступа: https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdrava-rossii-ot-19072022-n-495-ob-utverzhdenii/.

положительному отношению. Анализ основных компонентов ответов на вопросы с ортогональным вращением (варимакс) с нормализацией Кайзера показал, что подшкалы были загружены с правильными коэффициентами с альфа Кронбаха 0,76 [24].

Статистический анализ выполнялся с использованием IBM SPSS Statistics для Windows, версия 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Чтобы определить репрезентативность выборки, сравнивали возраст, пол с исследуемой популяцией, т. е. со всеми пациентами, которые получали технологии мультимодальной коррекции в период работы центра. Данные были представлены в виде сумм по подшкалам или в виде числа (в процентах). Определение статистической значимости различий проводилось с помощью дисперсионного анализа, распределение оценок для всех параметров являлось нормальным (по результатам применения критерия Колмогорова – Смирнова $p > 0,6$).

Оценка приверженности лечению пациентов была проведена специалистами по 10-балльной шкале, где 1 – минимальный балл (не соблюдает ни одну рекомендацию), 10 – максимальный балл (выполняет все рекомендации врача). 96,0% врачей указали, что пациенты в высокой степени привержены выполнению программы МР. Ни один врач не заявил, что кто-либо из пациентов игнорирует назначенное лечение или абсолютно не выполняет рекомендации специалиста. Успешный результат МР зависит и от понимания и принятия заболевания пациентами. С этой целью респондентам предлагалось оценить по 5-балльной шкале понимание и принятие заболевания, где 1 – минимальный балл (полное отрицание), 5 – максимальный балл (полностью понимает и принимает).

Анализ удовлетворенности пациентов проведением процедур медицинской реабилитации оценивали по 5-балльной шкале, где 1 – крайне плохо, а 5 – отлично.

Из 249 пациентов в ранний восстановительный период первичного ишемического инсульта (ИИ), приглашенных для участия в опросе-анкетировании, 186 прошли анонимное анкетирование (доля ответивших составила 74,7%) – 85 мужчин (45,7%), 101 женщина (54,3%), средний возраст – 60,4 ± 8,7 года. Давность перенесенного ИИ составила в среднем 54,4 ± 6,1 дня.

На МРТ головного мозга у 83 (44,6%) пациентов выявлены признаки перенесенного инфаркта головного мозга в бассейне правой средней мозговой артерии; у 76 человек (45,6%) – в бассейне левой средней мозговой артерии; у 27 пациентов (14,5%) зафиксированы очаги в стволе мозга и мозжечке.

Среди сопутствующих заболеваний ведущее место занимали болезни системы кровообращения (38,7%). Артериальная гипертензия наблюдалась у 169 (90,8%) пациентов; ишемическая болезнь сердца – у 121 (65,1%), стенокардии напряжения – у 93 (50,0%); ХСН I и II стадии по NYHA – у 62 (33,3%) и 43 (23,1%) пациентов соответственно. Среди исследуемых больных 56 (30,1%) человек страдали сахарным диабетом II типа. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки вне обострения диагностирована в 15,1% случаев (28 человек). Соматическое состояние всех больных соответствовало ремиссии или компенсации.

Неврологический синдромокомплекс состоял из координаторных (77,3%), двигательных (72,5%) и чувствительных (72,1%) нарушений. Умеренный и легкий правосторонний гемипарез выявлен у 72 пациентов, левосторонний гемипарез – в 75 случаях. Речевые расстройства встречались у 60 (26,2%) пациентов: элементы моторной афазии – у 33 пациентов; сенсорной – у 17 больных; смешанной афазии – у 4 человек.

При проведении нейропсихологического обследования у большей части пациентов с ИИ диагностированы когнитивные расстройства в виде умеренных когнитивных расстройств (49,5%, n = 92) и деменции легкой степени – у 21 (12,5%) больного со средним баллом по шкале MoCA 22,5 ± 1,15. Эмоциональные нарушения в виде субклинических форм тревоги и легких тревожных расстройств встречались в 40,9% случаев (76 пациентов); субклинической депрессии и депрессии легкой степени – у 9,7% (18 больных); органическое эмоционально-лабильное расстройство выявлено у 15,6% пациентов.

Все пациенты получали индивидуализированную программу медицинской реабилитации (ИПМР), которая включала базовую терапию в соответствии со Стандартами оказания медицинской помощи и технологию мультимодальной коррекции двигательных и когнитивных нарушений в соответствии с разработанным способом (патент на изобретение RU 2 813 807 C1) [25]. Программа МР представлена в *табл. 1*.

Оценку нежелательных явлений и побочных реакций проводили на каждой процедуре, также осуществлялся контроль АД, измерялась периферическая кислородная сатурация (SpO2), до и после каждой реабилитационной процедуры проводили ЭКГ-телемониторинг.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ мнения пациентов показал высокую значимость медицинского персонала в формировании удовлетворенности медицинской помощью. Пациентам предлагали оценить такие параметры, как внимательность, заинтересованность, доброжелательность, бескорыстие персонала. Из 186 опрошенных очень высоко оценили

● ***Таблица 1.*** Программа реабилитационных мероприятий
● ***Table 1.*** Rehabilitation program

Метод	Объем мероприятий, продолжительность
Тренинг на стабилоплатформе с БОС [26]	№ 15, 3 раза в нед., 30 мин
Программируемая функциональная электростимуляция с БОС-ЭМГ [26]	№ 15, 3 раза в нед., 15 мин
Роботизированная механотерапия интерфейс «мозг-компьютер» [27]	№15, 3 раза в нед., 20 мин
Тренинг на сенсорной перчатке в виртуальной среде с БОС [27]	№ 15, 3 раза в нед., 40 мин
Эрготерапия в виртуальной среде VR Home с двойной когнитивно-двигательной и двигательно-когнитивной задачами [28]	№ 15, 3 раза в нед., 20 мин

медицинский персонал 82 пациента (44,1%), высоко – 65 пациентов (34,9%) и 39 (21,0%) – средне, отрицательных оценок (низко, очень низко) получено не было. Согласно опубликованным данным, одним из наиболее существенных факторов, влияющих на удовлетворенность пациентов, является специфика их коммуникации с медицинскими сестрами. При этом пациенты склонны объяснять недостаточную внимательность медицинских сестер их повышенной занятостью и усталостью [29]. Полученные результаты созвучны выводам других российских исследователей, отмечающих, что отношение медицинского персонала к пациенту является фактором, существенно влияющим на удовлетворенность больного медицинской помощью [30]. Внимательное отношение медицинского персонала к пациенту влияет на его удовлетворенность медицинской помощью. В эксперименте с управляемым уровнем внимания к пациентам со стороны медицинских сестер, выполняющих назначения врача, было определено, что проявляемое к пациенту внимание повышает его удовлетворенность, в то время как невнимательность и грубое отношение существенно ее снижают [31].

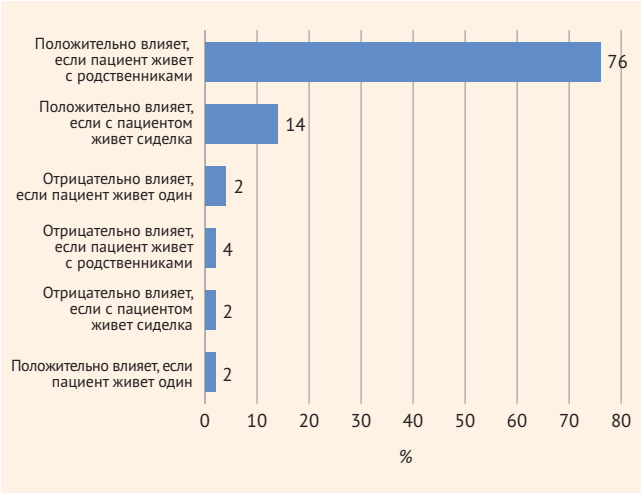
Более того, некоторые зарубежные авторы фактически ставят знак равенства между удовлетворенностью пациентов работой медицинских сестер и удовлетворенностью медицинской помощью в целом [32]. При этом улучшение условий работы медсестер может одновременно снизить риск их эмоционального выгорания на рабочих местах и риск текучести кадров, а также повысить удовлетворенность пациентов [33], что может быть особенно актуально в рамках МР, когда процесс лечения и восстановления длительный.

Большинство опрошенных оценили работу врачей нашего учреждения (профессионализм, неформальное отношение к делу, адекватность методов диагностики и лечения, искреннее желание помочь пациенту, заинтересованность в результатах) очень высоко (52%) и высоко (36%), как среднюю – 12%, отрицательных оценок получено не было.

Одной из важных задач МР пациентов, перенесших инсульт, является социально-психологическая работа с целью устранения эмоциональных расстройств [34, 35]. Данная гипотеза находит подтверждение среди опрошенных, которые считают, что на успешный исход МР оказывает влияние не только физическое (65,4%), но и психологическое (63,7%) состояние пациента. По данным зарубежных ученых, существенное влияние как на процесс, так и на исход МР среди пациентов, перенесших инсульт, оказывают их социализация и наличие рядом родственников, оказывающих посильную помощь и психологическую поддержку [36]. Результаты опроса подтвердили эту гипотезу (*рис. 1*).

По мнению респондентов, на благоприятный прогноз реабилитационных мероприятий оказывает влияние наличие рядом с пациентом родственников (76,0%), значительно меньше опрошенных отмечают влияние на прогноз наличие сиделки (14,0%). Специалисты связывают этот факт с тем, что лица данной профессии в меньшей степени нацелены на создание эмоционально-доверительной связи между собой и пациентом, тем самым оказывая

● ***Рисунок 1.*** Влияние проживания рядом с пациентом родственников или других лиц на успешность реабилитации (в %)
● ***Figure 1.*** The influence of living next to the patient of relatives or other persons on the success of rehabilitation (in %)



нейтральное или негативное воздействие на ход восстановительного процесса. Респонденты отметили положительное влияние самостоятельного проживания пациента (2,0%) на успешность МР, вместе с тем они указали, что наличие рядом родственника (2,0%) или сиделки (2,0%) оказывает отрицательное влияние на реабилитационный прогноз, уточняя при этом, что нередко родственники демотивируют пациента. Также респонденты указали, что на благоприятный прогноз оказывают влияние психологический настрой родственников и близких (76%), наличие специальной подготовки по реабилитации врачей и сестринского персонала (38%), а также наличие высокого уровня реабилитационного потенциала (36,0%).

К факторам, определяющим благоприятный прогноз, опрошенные отнесли информированность пациента о его заболевании, особенностях течения и влияние реабилитационных мероприятий на имеющиеся у них нарушения функций (94%). Было отмечено, что необходимо поддерживать контакт с пациентом: по телефону (48,0%); при следующем визите пациента (46,0%); по электронной почте (13,9%). Особого внимания заслуживают отрицательные ответы (12,0%) специалистов, которые мотивируют свой отказ отсутствием времени (6,0%) или что это входит в обязанности другого специалиста (6,0%). Данная тенденция свидетельствует о необходимости усиления дополнительной работы со специалистами с целью разъяснения им важности комплексного подхода не только к непосредственным процедурам реабилитации, но и к вопросам необходимости личного сопровождения на протяжении всей программы. Отсутствие сопровождения пациентов может привести к снижению мотивации и сомнениям в достижении реабилитационной цели, что затрудняет осуществление МР. Одним из способов повышения эмоционально-волевого настроя является поощрение самоконтроля. Респонденты отметили его влияние на успех МР, считая, что в случае поощрения самоконтроля пациент в дальнейшем с большим усердием работает над программой (65,8%), чувствует свою вовлеченность в реабилитационный процесс

и активное участие в нем, а также и заинтересованность врача в результатах МР (52,0%). Факторы, которые влияют на благоприятный результат МР, по мнению респондентов, представлены на *рис. 2*.

Почти три четверти респондентов отметили, что наибольшее влияние на успешный исход реабилитации оказывает индивидуальный режим выполнения реабилитационной программы (72,0%). Вместе с тем две трети специалистов считают, что комплексная работа всех специалистов, осуществляющих МР (64,0%), также является важным аспектом при организации медицинской помощи. Принципы комплексности и мультидисциплинарности приводят к более коротким срокам восстановления пациентов после инсульта [37]. Полученные данные коррелируют с данными современных отечественных исследований, в которых существенную роль в восстановлении и возвращении к труду отводят комплексной мультидисциплинарной работе с пациентом, перенесшим инсульт [38, 39].

На результат реабилитационного процесса существенное влияние оказывает приверженность пациентов лечению. Анализ данных результатов анкетирования показал, что среди пациентов, перенесших инсульт, все понимают свое состояние. Низкие баллы, выставленные врачами, характеризовались иногда низкой самокритикой со стороны пациента к своему состоянию, а иногда и переоценкой действительности, придавая слишком большое значение незначительным нарушениям. Средняя оценка врачами понимания и принятия заболевания пациентом составила 7,4 ± 3,7 балла. Таким образом, для достижения большей эффективности реабилитационных мероприятий необходимо проводить дополнительные беседы с пациентами с целью полного и детального обсуждения их состояния, результатов обследования и программы реабилитации.

Факторы, оказывающие влияние, по мнению респондентов, на достижение положительной динамики в реабилитационных мероприятиях, представлены на *рис. 3*.

По мнению респондентов, положительный настрой пациента на улучшение функционирования оказывает наибольшее влияние на эффективность реабилитации (68,0%). Использование памяток (56,0%) и проведение работы с родственниками по программе МР позволяют достичь целевых результатов. Таким образом, респонденты придают большее значение эмоциональному фактору, информированности и индивидуализации реабилитационной программы в вопросе благоприятного результата МР.

Для организации МР необходимо сопровождение пациентов не только на приеме, но и вне стен медицинской организации (*рис. 4*).

Респонденты считают, что необходимо привлекать к частым визитам пациентов со слабой степенью приверженности лечению посредством дополнительной беседы (42%) и выяснения причин отказа от назначенного лечения (40%) с целью поиска оптимального пути решения возникших трудностей у пациентов. Следует отметить, что существенная доля респондентов (26,0%) считает, что привлечение пациентов к более частым визитам является неоправданным. Врачи отметили, что если причиной несоблюдения указаний является сложный эмоциональный

● ***Рисунок 2.*** Факторы, влияющие на эффективность реализации индивидуального плана медицинской реабилитации (в %)
● ***Figure 2.*** Factors influencing the effectiveness of the implementation of an individual medical rehabilitation plan (in %)

● ***Рисунок 3.*** Факторы, влияющие на положительную динамику при реабилитационных мероприятиях (в %)
● ***Figure 3.*** Factors influencing the positive dynamics of rehabilitation activities (in %)

● ***Рисунок 4.*** Мнения врачей о планировании и вовлечении пациентов, не приверженных лечению, к частым визитам (в %)
● ***Figure 4.*** Doctors' opinions on planning and involving patients who are not committed to treatment in frequent visits (in %)

настрой (38%), то работу с пациентом должен проводить психолог, а частые визиты к врачу могут вызвать еще больший негативизм и непонимание со стороны пациента (8,0%). Большинство специалистов (97,1%) указали, что на приверженность лечению влияет назначение пациенту даты следующего визита во время приема. Опрошенные считают, что обсуждение даты следующей консультации является показателем заинтересованности специалиста в процессе реализации программы МР и ее результатах (72,0%). Вместе с тем есть респонденты (4,0%), которые считают, что нет необходимости в назначении следующего визита, полагая, что пациент должен самостоятельно планировать свое время, в том числе и на реабилитацию. Существенное влияние оказывает обучение членов семьи с целью обеспечения ежедневной поддержки в достижении контроля лечения на успех реабилитации. Врачи считают, что для успешной реабилитации имеет значение получение помощи от членов семьи и друзей, а при необходимости – от социальных служб. Респонденты указали, что правильно обученный человек сможет корректно помогать пациенту, выполняя инструкции по МР (70,0%), также участие членов семьи создает положительный эмоциональный настрой (60,0%). Среди опрошенных 95,6% считают, что большое значение на эффективность МР оказывает информированность пациента о рекомендованных изменениях образа жизни, терапии и обеспечение его письменной информацией о назначениях (*рис. 5*).

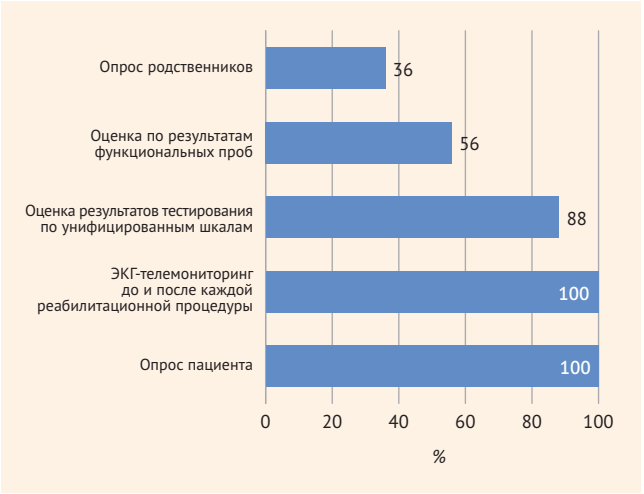
Необходимо проводить консультации относительно образа жизни при первом визите (52,0%), а также при каждом последующем визите, независимо от выполнения пациентом рекомендаций по корректировке образа жизни (44,0%). Не информируют пациентов о рекомендованных изменениях образа жизни 6,0% опрошенных, мотивируя это наличием в медицинских организациях специальных стендов и памяток, а также указав, что данным информационным сопровождением занимаются другие специалисты.

Важным аспектом является оценка пациентами процесса осуществления мониторинга МР (*рис. 6*).

При анализе способов проведения мониторинга достигнутого лечения ведущую роль респонденты отдали опросу пациента при визите (100,0%), ЭКГ-телемониторингу до и после каждой реабилитационной процедуры (100,0%) и оценке результатов тестирования (88%). Врачи отметили, что мониторинг достигнутого результата МР проводится медицинской организацией, в которой работает респондент (84,0 ± 5,7%), также признали важность и необходимость личного мониторинга результатов МР пациентов (92,0 ± 5,6%). Респонденты считают, что мониторинг достигнутых результатов МР относится к компетенциям Министерства здравоохранения Российской Федерации (18,0 ± 4,4%) или к функциям Департамента здравоохранения города Москвы (26,0 ± 5,0%). Данные результаты свидетельствуют о том, что врачи имеют представление о функциях, структуре мониторинга, а также о способах его реализации. По мнению Г.В. Артамоновой и др. в 2013 г., регулярное проведение мониторинга удовлетворенности пациентов качеством оказываемой медицинской помощи является полезным и необходимым условием [40]. При этом важно

● ***Рисунок 5.*** Информирование пациента о рекомендованных изменениях образа жизни и терапии (в %)
● ***Figure 5.*** Informing the patient about recommended lifestyle changes and therapy (in %)

● ***Рисунок 6.*** Способ проведения мониторинга нежелательных явлений и медицинской реабилитации (в %)
● ***Figure 6.*** The method of monitoring adverse events and medical rehabilitation (in %)



вовлечение пациентов в организацию реабилитационного процесса не только на уровне оценок удовлетворенности, но и на этапе планирования реабилитационных программ. В ряде исследований с высоким уровнем доказательности установлено, что участие пациента в принятии решения о лечении, а также и обсуждение с ним назначений являются важными факторами, способствующими формированию удовлетворенности [41]. В то же время назначения, сделанные без ведома пациента, в правильности выбора которых врач сомневался (и пациенту это было известно), снижают удовлетворенность пациента [42].

Результатами МР в высокой степени довольны 36% пациентов (на 100% улучшилось функционирование в соответствии с ожиданиями и реабилитационной целью), вполне довольны – 42% (на 75% улучшилось функционирование), оценку «в среднем, нормально» дали 16% опрошенных и 6% опрошенных остались не довольны полученными результатами. Проведенный анализ причин

отсутствия удовлетворенности результатами МР показал, что ведущей являлась несогласованность между пациентом и членами МДРК реабилитационной цели, недостаточное информирование пациента о выраженности имеющихся у него нарушений функций и что реабилитационные мероприятия были направлены на адаптацию к имеющемуся у пациента неврологическому дефекту. Среди пациентов, не довольных результатами МР, каждый второй отметил, что она на 75%, и каждый третий, – на 50%, не повлияла на функционирование в соответствии с ожиданиями пациента. Полученные данные согласуются с опубликованными данными о том, что ожидания пациентов значительно влияют на их удовлетворенность качеством оказания медицинской помощи, более реалистичные ожидания перед посещением приводили к большей удовлетворенности пациентов, чем у пациентов с идеализированными надеждами [43]. Метод обсуждения врачом и пациентом медицинских назначений носит название SDM-подход (Shared Decision Making – совместное принятие решений) и является перспективным способом повышения удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи. По результатам нескольких крупных рандомизированных исследований в онкологической практике опыт SDM оценивается как положительно влияющий на формирование удовлетворенности пациентов, а обучение врачей SDM приносит ощутимую пользу [44].

Анализ удовлетворенности пациентов проведением процедур МР представлен в *табл. 2*.

В большинстве случаев все предложенные параметры были оценены как «отлично» и «хорошо», что свидетельствует о достаточно хорошо организованном реабилитационном процессе, создающем у пациента позитивное отношение к проводимым реабилитационным вмешательствам.

Об удовлетворенности пациента качеством предоставляемой реабилитационной помощи с применением технологии мультимодальной коррекции можно судить по намерению в дальнейшем использовать сервис. Результаты опроса показали, что более половины (65%) опрошенных лиц планируют в дальнейшем прохождение медицинской реабилитации с применением данной технологии и 35% ответили «пока не знаю».

Большинство опрошенных пациентов (89,8%, n = 167) были в целом удовлетворены полученной медицинской помощью, что превышает данные оценки общественного мнения об удовлетворенности населения медицинской помощью (78,1%, n = 1973) по данным опроса за 2023 г.[2]

Среди основных причин неудовлетворенности были названы следующие: отдаленность проживания от медицинской организации, необходимость предоставления документированной медицинской информации об имеющихся заболеваниях, желание присутствия родственников во время прохождения МР, большая продолжительность курса МР (5 нед.), не достаточно понятное информирование о влиянии технологии мультимодальной коррекции на процесс восстановления нарушенных функций.

На основании проведенного анализа общей удовлетворенности пациентов оказываемой медицинской помощью по МР пациентов, перенесших ИИ, с применением технологии мультимодальной коррекции двигательных и когнитивных нарушений основными направлениями по улучшению качества оказания медицинских услуг можно назвать следующие:

1) Составление индивидуального плана медицинской реабилитации в соответствии с потребностями пациента и реабилитационной целью членами МДРК при обязательном участии пациента или его представителей.

2) Информирование пациента о реалистичных и достижимых реабилитационных целях, которые могут быть достигнуты за определенный временной период при применении технологии мультимодальной коррекции.

3) Информирование пациента и его родственников об особенностях нарушения функций у пациента, развившихся вследствие перенесенного инсульта, результатах обследования и характере воздействия применяемой реабилитационной технологии.

4) Формирование мотивированности пациента на выполнение реабилитационной программы целесообразно проводить при участии всех членов МДРК уже при первичном консультировании пациента с обязательным

[2] Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 28.04.2023 № 76 «Об утверждении Методики организации и проведения страховыми медицинскими организациями выборочного опроса (анкетирования) застрахованных по обязательному медицинскому страхованию лиц для оценки их удовлетворённости деятельностью медицинских организаций». Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406935680/.

● ***Таблица 2.*** Удовлетворенность пациентов проведением процедур медицинской реабилитации (в %)
● ***Table 2.*** Patient satisfaction with medical rehabilitation procedures (in %)

N	Параметры оценки	1 Крайне плохо	2 Плохо	3 Удовлетворительно	4 Хорошо	5 Отлично
1	Вежливость и внимательность медицинского персонала	–	2	13	27	58
2	Объяснение врачом результатов проведенных исследований	–	–	9	26	65
3	Объяснение врачом цели и задач проводимого реабилитационного вмешательства	–	–	11	12	77
3	Выявление врачом изменений состояния здоровья в процессе тренингов с учетом жалоб пациента	–	–	2	11	87
4	Оперативность изменения режима и интенсивности тренинга при появлении жалоб пациента	–	–	2	6	92
5	Назначение и объяснение врачом рекомендаций по самостоятельным занятиям в домашних условиях	–	–	4	5	91

включением медицинского психолога для решения вопроса о необходимости психокоррекционных мероприятий.

5) Необходимость непрерывного комплексного сопровождения пациентов на всем протяжении медицинской реабилитации с целью своевременного выявления нежелательных явлений и побочных реакций, субкомпенсации/декомпенсации сопутствующих заболеваний, коррекции программы реабилитации и оценки удовлетворенности пациента.

6) Оценка эффективности проводимых реабилитационных мероприятий членами МДРК совместно с пациентом и его родственниками.

7) Важным аспектом в оказании МР, по мнению опрошенных, является работа с родственниками – организация специальных школ для родных и близких пациента с целью обучения их правильной работе с больным и разъяснения влияния близких людей на всем протяжении медицинской реабилитации.

Применяемые способы повышения удовлетворенности пациента разнообразны, однако роль ряда из них на данный момент исследована недостаточно. К предполагаемым эффективным факторам также можно отнести сокращение времени ожидания пациентами мероприятий МР, а также факторы, снижающие тревожность: доступность ответов на беспокоящие вопросы, понимание своего состояния, коммуникацию с персоналом, демонстрирующим заботу и внимание о здоровье пациента и воспринимающим его шире, чем только как больного, совместное решение проблем и обсуждение планирования процесса реабилитации с врачом.

Еще один из наиболее существенных аспектов формирования удовлетворенности пациентов – предотвращение эмоционального выгорания медицинского персонала и формирование системы мотивированного человеческого участия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Неудовлетворенность пациента медицинской помощью не всегда требует активных мероприятий по устранению недостатков, однако наличие такого факта является основанием для усиления мер профилактики ненадлежащего оказания медицинской помощи. Разработка механизмов контроля за удовлетворенностью медицинской помощью служит одним из значимых элементов для решения проблемы качества медицинской помощи и совершенствования МР.

Показатель удовлетворенности пациентов медицинской помощью, несмотря на наличие компонента субъективности, обладает высокой информативностью и должен использоваться при оценке качества медицинской помощи. Проведение внутреннего аудита позволяет выявить и устранить негативные факторы, влияющие на ожидания пациентов, что является особенно актуальным при внедрении новых реабилитационных технологий оказания медицинской помощи у пациентов, перенесших инсульт.

Поступила / Received 22.02.2024
Поступила после рецензирования / Revised 15.03.2024
Принята в печать / Accepted 21.03.2024

Список литературы / References

1. Пирадов МА, Максимова МЮ, Танашян ММ. *Инсульт: пошаговая инструкция.* 2-е изд. перераб. и доп. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2020. 288 с. Режим доступа: https://library.mededtech.ru/rest/documents/ISBN9785970457825/?anchor=table_0ei7bj.
2. Shim HG, Lee YS, Kim SJ. The Emerging Concept of Intrinsic Plasticity: Activity-dependent Modulation of Intrinsic Excitability in Cerebellar Purkinje Cells and Motor Learning. *Exp Neurobiol.* 2018;27(3):139–154. https://doi.org/10.5607/en.2018.27.3.139.
3. Celnik P. Understanding and modulating motor learning with cerebellar stimulation. *Cerebellum.* 2015;14(2):171–174. https://doi.org/10.1007/s12311-014-0607-y.
4. Darmani G, Zipser CM, Böhmer GM, Deschet K, Müller-Dahlhaus F, Belardinelli P et al. Effects of the Selective α5-GABAAR Antagonist S44819 on Excitability in the Human Brain: A TMS-EMG and TMS-EEG Phase I Study. *J Neurosci.* 2016;7;36(49):12312–12320. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1689-16.2016.
5. Minnerup J, Strecker JK, Wachsmuth L, Hoppen M, Schmidt A, Hermann DM et al. Defining mechanisms of neural plasticity after brainstem ischemia in rats. *Ann Neurol.* 2018;83(5):1003–1015. https://doi.org/10.1002/ana.25238.
6. Klingner CM, Kattlun F, Krolopp L, Jochmann E, Volk GF, Brodoehl S et al. Shaping the Sensory-Motor Network by Short-Term Unresolvable Sensory-Motor Mismatch. *Front Neurol.* 2022;(12):793662. https://doi.org/10.3389/fneur.2021.793662.
7. Hatem SM, Saussez G, Della Faille M, Prist V, Zhang X, Dispa D, Bleyenheuft Y. Rehabilitation of motor function after stroke: a multiple systematic review focused on techniques to stimulate upper extremity recovery. *Front Hum Neurosci.* 2016;10:442. https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00442.
8. Van Lieshout ECC, van der Worp HB, Visser-Meily JMA, Dijkhuizen RM. Timing of repetitive transcranial magnetic stimulation onset for upper limb function after stroke: a systematic review and meta-analysis. *Front Neurol.* 2019;10:1269. https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01269.
9. Dobkin BH. Clinical practice. Rehabilitation after stroke. *N Engl J Med.* 2005;352(16):1677–1684. https://doi.org/10.1056/nejmcp043511.
10. Grefkes C, Fink GR. Recovery from stroke: current concepts and future perspectives. *Neurol Res Pract.* 2020;2:17. https://doi.org/10.1186/s42466-020-00060-6.
11. Haghighi FM, Kordi Yoosefinejad A, Razeghi M, Shariat A, Bagheri Z, Rezaei K. The effect of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation on functional indices of affected upper limb in patients with subacute stroke. *J Biomed Phys Eng.* 2021;11(2):175–184. https://doi.org/10.31661/jbpe.v0i0.879.
12. Хрулев АЕ, Курятникова КМ, Белова АН, Попова ПС, Хрулев СЕ. Современные технологии реабилитации пациентов с двигательными нарушениями в раннем восстановительном периоде мозгового инсульта (обзор). *Современные технологии в медицине.* 2022;14(6):64–78. https://doi.org/10.17691/stm2022.14.6.07.
Khrulev AE, Kuryatnikova KM, Belova AN, Popova PS, Khrulev SE. Modern Rehabilitation Technologies of Patients with Motor Disorders at an Early Rehabilitation of Stroke (Review). *Sovremennye Tehnologii v Medicine.* 2022;14(6):64–78. https://doi.org/10.17691/stm2022.14.6.07.
13. Бойков ВЭ, Добролюбова ЕИ, Зыбуновская НВ, Покида АН, Южаков ВН. Результаты исследования общей удовлетворенности граждан качеством государственных и муниципальных услуг. *Социология власти.* 2012;(1):40–65. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-issledovaniya-obschey-udovletvoryonnosti-grazhdan-kachestvom-gosudarstvennyh-i-munitsipalnyh-uslug.
Bojkov VE, Dobrolyubova EI, Zybunovskaya NV, Pokida AN, Yuzhakov VN. The results of the study of the general satisfaction of citizens with the quality of public and municipal services. *Sociologiya Vlasti.* 2012;(1):40–65. (In Russ.) Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-issledovaniya-obschey-udovletvoryonnosti-grazhdan-kachestvom-gosudarstvennyh-i-munitsipalnyh-uslug.
14. Jacobs JJWM, Ekkelboom R, Jacobs JPAM, van der Molen T, Sanderman R. Patient satisfaction with a teleradiology service in general practice. *BMC Fam Pract.* 2016;10:17. https://doi.org/10.1186/s12875-016-0418-y.
15. Ozkaynak M, Brennan PF, Hanauer DA, Johnson S, Aarts J, Zheng K, Haque SN. Patient-centered care requires a patientoriented workflow model. *J Am Med Inform* Assoc. 2013;20(e1):14–16. https://doi.org/10.1136/amiajnl-2013-001633.
16. Вуори ХВ. *Обеспечение качества медицинского обслуживания: концепции и методологии.* Копенгаген: ВОЗ; 1985. 179 с. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1173/.
Vuori X V. Ensuring the quality of medical care: concepts and methodologies. Copenhagen: WHO; 1985. 179 p. (In Russ.) Available at: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_1173/.
17. Sidani S, Epstein DR, Fox M, Miranda J. Psychometric Properties of the Treatment Perception and Preferences Measure. *Clin Nurs Res.* 2018;27(6):743–761. https://doi.org/10.1177/1054773816654137.

18. Poitras ME, Maltais ME, Bestard-Denommé L, Stewart M, Fortin M. What are the eff ective elements in patient-centered and multimorbidity care? A scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):446. https://doi.org/10.1186/s12913-018-3213-8.
19. Nauphal M, Leyfer OT, Ward-Ciesielski EF, Pincus DB. Predictors of Treatment Satisfaction Among Adolescents Following an Intensive Cognitive-Behavioral Intervention for Panic Disorder. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2021;52(4):669–680. https://doi.org/10.1007/s10578-020-01052-y.
20. Mallidou AA, Frisch N, Doyle-Waters MM, MacLeod MLP, Ward J, Atherton P. Patient-Oriented Research Competencies in Health (PORCH) for patients, healthcare providers, decisionmakers and researchers: protocol of a scoping review. *Syst Rev.* 2018;7(1):101. https://doi.org/10.1186/s13643-018-0762-1.
21. Суслин СА, Вавилов АВ, Гиннятулина РИ. Удовлетворенность пациентов городской многопрофильной больницы медицинским обслуживанием. *Research and Practical Medicine Journal*. 2018;5(4):118–125. https://doi.org/10.17709/2409-2231-2018-5-4-12.
Suslin SA, Vavilov AV, Ginnyatulina RI. Patient satisfaction of a city multidisciplinary hospital with medical care. *Research and Practical Medicine Journal*. 2018;5(4):118–125. (In Russ.) https://doi.org/10.17709/2409-2231-2018-5-4-12.
22. Касапов КИ, Некрасов АЮ, Величко ЕА. Социологический опрос пациентов хирургического профиля как инструмент изучения удовлетворенности оказываемой медицинской помощи. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2017;16(4):38–42. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskiy-opros-patsientov-hirurgicheskogo-profilya-kak-instrument-izucheniya-udovletvorennosti-okazyvaemoy-meditsinskoy.
Kasapov KI, Nekrasov AYu, Velichko EA. A sociological survey of surgical patients as a tool for studying the satisfaction of medical care provided. *Vestnik of Smolensk State Medical Academy*. 2017;16(4):38–42. (In Russ.) Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskiy-opros-patsientov-hirurgicheskogo-profilya-kak-instrument-izucheniya-udovletvorennosti-okazyvaemoy-meditsinskoy.
23. Полунина НВ, Тяжельников АА, Погонин АВ, Костенко ЕВ. Удовлетворенность пациентов с COVID-19 качеством медицинской помощи, оказанной в форме дистанционных телемедицинских консультаций. *Вестник РГМУ*. 2020;(6):142–148. Режим доступа: https://vestnik.rsmu.press/archive/2020/6/16/content?lang=ru.
Polunina NV, Tyazhel'nikov AA, Pogonin AV, Kostenko EV. Covid-19 patients' satisfaction with quality of medical care provided in the form of telemedicine consultations. *Bulletin of Russian State Medical University*. 2020;(6):142–148. (In Russ.) Available at: https://vestnik.rsmu.press/archive/2020/6/16/content?lang=ru.
24. Riessman CK. *Narrative analysis*. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1993. 79 p. (In Russ.) Available at: https://archive.org/details/narrativeanalysi0000ries.
25. Костенко ЕВ, Петрова ЛВ, Погонченкова ИВ, Воронцова СО, Непринцева НВ, Шурупова СТ, Копашева ВД. *Способ мультимодальной коррекции двигательных и когнитивных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт*. Патент RU 2023105046, 19.02.2024. Режим доступа: https://patents.google.com/patent/RU2813807C1/ru.
Kostenko EV, Petrova LV, Pogonchenkova IV, Vorontcova SO, Neprintseva NV, Shurupova ST, Kopasheva VD. A method of multimodal correction of motor and cognitive impairments in patients who have suffered an ischemic stroke. Patent RU 2023105046, 02/19/2024. (In Russ.) Available at: https://patents.google.com/patent/RU2813807C1/ru.
26. Костенко ЕВ, Петрова ЛВ, Погонченкова ИВ, Нахрапов ДИ, Рыльский АВ. *Методика применения БОС-стабилометрического тренинга и программируемой функциональной электростимуляции в медицинской реабилитации пациентов с постинсультными статолокомоторными нарушениями*. М.: ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ; 2023. 50 с. Режим доступа: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/methodical.html?p=2.
27. Костенко ЕВ, Погонченкова ИВ, Петрова ЛВ, Лутохин ГМ, Кашежев АГ, Турова ЕА. *Методика применения технологии интерфейс мозг-компьютер и сенсорных перчаток с биологической обратной связью на этапах медицинской реабилитации пациентов с постинсультной дисфункцией верхней конечности*. М.: ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ; 2023. 37 с. Режим доступа: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/methodical.html?p=2.
28. Костенко ЕВ, Петрова ЛВ, Погонченкова ИВ, Воронцова СО, Непринцева НВ, Шурупова СТ, Полищук АС. *Эрготренинг в виртуальной среде VR Home*. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2023611644, 07.12.2022. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/tjsrib.
29. Кобякова ОС, Деев ИА, Тюфилин ДС, Куликов ЕС, Табакаев НА, Воробьева ОО. Удовлетворенность медицинской помощью: как измерить и сравнить? *Социальные аспекты здоровья населения*. 2016;3(49). https://doi.org/10.21045/2071-5021-2016-49-3-5.
Kobyakova OS, Deev IA, Tyufilin DS, Kulikov ES, Tabakaev NA, Vorobyeva OO. Satisfaction with health care: how to measure and compare? *Social Aspects of Population Health*. 2016;3(49). https://doi.org/10.21045/2071-5021-2016-49-3-5.
30. Цыганков БД, Малыгин ЯВ. Подходы к изучению факторов, влияющих на удовлетворенность пациентов медицинской помощью (по данным иностранной литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;22(4):18–22. Режим доступа: https://istina.msu.ru/publications/article/24855543/.
Tsygankov BD, Malygin YaV. The approaches to investigation of factors impacting satisfaction of patients with medical care (according international publications data). *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2014;22(4):18–22. (In Russ.) Available at: https://istina.msu.ru/publications/article/24855543/.
31. Hayes E. Nurse practitioners and managed care: patient satisfaction and intention to adhere to nurse practitioner plan of care. *J Am Acad Nurse Pract*. 2007;19(8):418–426. https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2007.00245.x.
32. Харитонов СВ, Лямина НП, Зайцев ВП. Факторы формирования удовлетворенности больных медицинской помощью. *Клиническая медицина*. 2020;98(2):98–105. https://doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-2-98-105.
Kharitonov SV, Lyamina NP, Zaitsev VP. The most frequently cited factors (and their contribution) of patients' satisfaction with medical care. *Clinical Medicine (Russian Journal)*. 2020;98(2):98–105. (In Russ.) https://doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-2-98-105.
33. Тяжельников АА, Костенко ЕВ, Гущин МВ, Кузнецова АС. Особенности профессионального выгорания и субъективно значимых факторов стресса у врачей, оказывавших дистанционные телемедицинские услуги в период пандемии COVID-19. *Медицинский алфавит*. 2020;(33):21–25. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-33-21-25.
Tyazhelnikov AA, Kostenko EV, Gushchin MV, Kuznetsova AS. Features of professional burnout and subjectively significant stress factors in doctors who provided remote telemedicine services during COVID-19 pandemic. *Medical Alphabet*. 2020;(33):21–25. (In Russ.) https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-33-21-25.
34. Светкина АА. Психологическая реабилитация больных с ОНМК. *Медицинская психология в России*. 2016;8(5):7. https://doi.org/10.24411/2219-8245-2016-15070.
Svetkina AA. Psychological rehabilitation of patients with acute cerebral blood disorder. *Medicinskaya Psihologiya v Rossii*. 2016;8(5):7. (In Russ.) https://doi.org/10.24411/2219-8245-2016-15070.
35. Ермакова НГ. Психологическая реабилитация больных с последствиями инсульта в условиях восстановительного лечения. *Медицинская психология в России*. 2018;10(2):9. https://doi.org/10.24411/2219-8245-2018-12090.
Ermakova NG. Psychological rehabilitation of patients after stroke in conditions of restorative treatment. *Meditsinskaya Psikhologiya v Rossii*. 2018;10(2):9. (In Russ.) https://doi.org/10.24411/2219-8245-2018-12090.
36. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global Burden of Stroke. *Circ Res*. 2017;120(3):439–448. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.308413.
37. Marcheschi E, Von Koch L, Pessah-Rasmussen H, Elf M. Home setting after stroke, facilitators and barriers: A systematic literature review. *Health Soc Care Community*. 2018;26(4):e451–e459. https://doi.org/10.1111/hsc.12518.
38. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Introduction, Executive Summary and Methodology. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2018;54(2):125–155. https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05143-2.
39. Скворцова ВИ, Иванова ГЕ, Стаховская ЛВ. Организация мультидисциплинарной реабилитации в условиях первичных сосудистых отделений и региональных сосудистых центров. *Доктор.Ру*. 2010;(8):42–46. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-multidistsiplinarnoy-reabilitatsii-v-usloviyah-pervichnyh-sosudistyh-otdeleniy-i-regionalnyh-sosudistyh-tsentrov.
Skvortsova VI, Ivanova GE, Stakhovskaia LV. Organization of a multidisciplinary rehabilitation in primary vascular branches and regional cardiovascular centers. *Doktor.Ru*. 2010;(8):42–46. (In Russ.) Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-multidistsiplinarnoy-reabilitatsii-v-usloviyah-pervichnyh-sosudistyh-otdeleniy-i-regionalnyh-sosudistyh-tsentrov.
40. Артамонова ГВ, Макаров СА, Черкасс НВ, Костомарова ТС, Барбараш ОЛ. Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи как показатель результативности. *Методы менеджмента качества*. 2013;12:32–37. Режим доступа: https://ria-stk.ru/mmq/adetail.php?ID=79563.
Artamonova GV, Makarov SA, Cherkass NV, Kostomarova TS, Barbarash OL. Patient satisfaction with the quality of medical care as an indicator of effectiveness. *Methods of Quality Management*. 2013;12:32–37. (In Russ.) Available at: https://ria-stk.ru/mmq/adetail.php?ID=79563.
41. Hirsch O, Keller H, Albohn-Kühne C, Krones T, Donner-Banzhoff N. Satisfaction of patients and primarycare physicians with shared decision making. *Eva Health Prof*. 2010;33(3):321–342. https://doi.org/10.1177/0163278710376662.
42. Pace EJ, Somerville NJ, Enyioha C, Allen JP, Lemon LC, Allen CW. Effects of a Brief Psychosocial Intervention on Inpatient Satisfaction: a Randomized Controlled Trial. *Fam Med*. 2017;49(9):675–678. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29045983/.
43. Duivenvoorden T, Verburg H, Verhaar JA, Bierma-Zeinstra SM, Reijman M. Patient expectations and satisfaction concerning total knee arthroplasty. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2017;160:534. Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28120729/.
44. Almeida RS, Bourliataux-Lajoinie S, Martins M. Satisfaction measurement instruments for healthcare service users: a systematic review. *Cad Saude Publica*. 2015;31(1):11–25. https://doi.org/10.1590/0102-311x00027014.

Вклад авторов:

Концепция статьи – **Е.В. Костенко, И.В. Погонченкова**
Концепция и дизайн исследования – **Е.В. Костенко, Л.В. Петрова**
Написание текста – **Е.В. Костенко, Л.В. Петрова**
Сбор и обработка материала – **Л.В. Петрова, А.Г. Кашежев, Е.В. Каверина, К.А. Козлова**
Обзор литературы – **Е.В. Костенко, Л.В. Петрова, М.С. Филиппов**
Анализ материала – **Е.В. Костенко, Л.В. Петрова, М.С. Филиппов**
Статистическая обработка – **Л.В. Петрова, А.Г. Кашежев**
Редактирование – **Е.В. Костенко**
Утверждение окончательного варианта статьи – **Е.В. Костенко, И.В. Погонченкова**

Contribution of authors:

Concept of the article – **Elena V. Kostenko, Irena V. Pogonchenkova**
Study concept and design – **Elena V. Kostenko, Liudmila V. Petrova**
Text development – **Elena V. Kostenko, Liudmila V. Petrova**
Collection and processing of material – **Liudmila V. Petrova, Alim G. Kashezhev, Elena V. Kaverina, Ksenia A. Kozlova**
Literature review – **Elena V. Kostenko, Liudmila V. Petrova, Maksim S. Filippov**
Material analysis – **Elena V. Kostenko, Liudmila V. Petrova, Maksim S. Filippov**
Statistical processing – **Liudmila V. Petrova, Alim G. Kashezhev**
Editing – **Elena V. Kostenko**
Approval of the final version of the article – **Elena V. Kostenko, Irena V. Pogonchenkova**

Информация об авторах:

Костенко Елена Владимировна, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; врач-невролог, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; https://orcid.org/0000-0003-0902-348X; ekostenko58@mail.ru

Погонченкова Ирэна Владимировна, д.м.н., директор, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; https://orcid.org/0000-0001-5123-5991; pogonchenkovaiv@zdrav.mos.ru

Петрова Людмила Владимировна, к.м.н., старший научный сотрудник, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; https://orcid.org/0000-0003-0353-553X; ludmila.v.petrova@yandex.ru

Кашежев Алим Гумарович, к.м.н., старший научный сотрудник, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; https://orcid.org/0000-0001-7483-1796; kashezhevalim@gmail.com

Каверина Елена Вячеславовна, врач-невролог, заведующий отделением неврологии филиала №3, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; https://orcid.org/0009-0000-2881-9542; elenakaverina@rambler.ru

Филиппов Максим Сергеевич, заведующий филиалом №3, врач физической реабилитационной медицины, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; https://orcid.org/0000-0001-9522-5082; apokrife@bk.ru

Козлова Ксения Андреевна, врач-невролог филиала №3, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого; 127206, Россия, Москва, ул. Вучетича, д. 21; https://orcid.org/0009-0008-2606-5419; kseniya55555@mail.ru

***Information about the authors*:**

Elena V. Kostenko, Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief Scientific Officer, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; Neurologist, Professor of the Department of Neurology, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; https://orcid.org/0000-0003-0902-348X; ekostenko58@mail.ru

Irena V. Pogonchenkova, Dr. Sci. (Med.), Director, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; https://orcid.org/0000-0001-5123-5991; pogonchenkovaiv@zdrav.mos.ru

Liudmila V. Petrova, Cand. Sci. (Med.), Senior Member, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; https://orcid.org/0000-0003-0353-553X; ludmila.v.petrova@yandex.ru

Alim G. Kashezhev, Cand. Sci. (Med.), Senior Member, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; https://orcid.org/0000-0001-7483-1796; kashezhevalim@gmail.com

Elena V. Kaverina, Head of Neurology Department of Branch No. 3, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; https://orcid.org/0009-0000-2881-9542; elenakaverina@rambler.ru

Maxim S. Filippov, Head of Branch No. 3, Doctor of Physical Rehabilitation Medicine, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; https://orcid.org/0000-0001-9522-5082; apokrife@bk.ru

Ksenia A. Kozlova, Neurologist of Branch No. 3, Moscow Research and Practice Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine named after S.I. Spasokukotsky; 21, Vuchetich St., Moscow, 127206, Russia; https://orcid.org/0009-0008-2606-5419; kseniya55555@mail.ru