

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

DOI: 10.37586/2949-4745-2-2025-54-59

УДК: 612.67

Лузина А. В. , Арефьева А. А. , Рунихина Н. К. 

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва, Россия

* Автор, ответственный за переписку, — Лузина Александра Вячеславовна.
E-mail: luzina_a@rgnkc.ru.

Резюме

Старение — это непрерывный процесс. В зависимости от физического, умственного и психосоциального состояния человека происходят различные изменения в его способностях, влияющих на повседневную деятельность и участие в жизни общества. С возрастом вероятность снижения функционирования и потери функциональных способностей возрастает. Тем не менее доказано, что физические и умственные тренировки замедляют этот процесс [1]. Реабилитация в гериатрии, или гериатрическая реабилитация (ГР), — это область медицины, которая занимается профилактикой и укреплением здоровья, уделяя особое внимание физическому функционированию и самостоятельности в повседневной жизни. Вторая составляющая — реабилитация после травм или заболеваний, начинающаяся в отделении интенсивной терапии. Специалисты в области реабилитации должны быть в составе междисциплинарной команды и руководить процессом реабилитации. И последнее, но не менее важное: ГР может помочь ослабленным пожилым людям сохранить самостоятельность в учреждениях длительного ухода. Понимание взаимосвязи между заболеваниями, патофизиологией и сниженной работоспособностью, а также индивидуальными рисками является основой для планирования реабилитации. Знание механизмов тренировок, физических упражнений, трудотерапии и физиотерапии, а также командных процессов делает врачей-физиотерапевтов экспертами в области ГР [2].

Ключевые слова: гериатрия; пожилые люди; старческая астения; реабилитация.

Для цитирования: Лузина А. В., Арефьева А. А., Рунихина Н. К. Физическая реабилитация в гериатрической практике. *Проблемы геронауки*. 2025; 2 (10): 54–59. DOI: 10.37586/2949-4745-2-2025-54-59.

Поступила: 24.01.2025. Принята к печати: 10.03.2025. Дата онлайн-публикации: 30.06.2025.

PHYSICAL REHABILITATION IN GERIATRIC PRACTICE

Luzina A. V. *, Arefieva A. A. , Runikhina N. K. 

Pirogov Russian National Research Medical University, Russian Gerontological Research and Clinical Center, Russia, Moscow

* Corresponding author Luzina Alexandra Vyacheslavovna. E-mail: luzina_a@rgnkc.ru.

Abstract

Aging is a continuous process. Depending on a person's physical, mental, and psychosocial status, various changes in abilities occur, affecting daily activities and participation in society. With age, the likelihood of functional decline and loss of functional abilities increases. However, physical and mental training has been shown to slow this process [1]. Geriatric rehabilitation (GR) is a field of medicine that focuses on preventing and promoting health, focusing on physical functioning and independence in daily life. A second component is rehabilitation after injury or illness, starting in the intensive care unit. Rehabilitation specialists should be part of a multidisciplinary team and that leads the rehabilitation process. GR can help frail older adults maintain independence in long-term care facilities. Understanding the relationships between diseases, pathophysiology, and impaired performance, and individual risks is the basis for rehabilitation planning. The knowledge of training mechanisms, exercise, occupational therapy, and physical therapy, as well as team processes, makes physical therapists experts in GR [2].

Keywords: geriatrics; elderly people; frailty; rehabilitation.

For citation: Luzina A. V., Arefieva A. A., Runikhina N. K. Physical rehabilitation in geriatric practice. *Problems of Geroscience*. 2025; 2 (10): 54–59. DOI: 10.37586/2949-4745-2-2025-54-59.

Received: 24.01.2025. Accepted: 10.03.2025. Published online: 30.06.2025.

С возрастом у людей происходит потеря мышечной массы, силы и функциональных возможностей, поэтому в пожилом возрасте им становится все труднее вести самостоятельный образ жизни. Индивидуальные резервы сокращаются. Линда Фрид описала это явление как «цикл хрупкости» [3]. Основными причинами снижения функциональных возможностей являются недостаточное питание, отсутствие физической активности, боль, падения и как следствие — малоподвижный образ жизни.

В привычной обстановке стратегии преодоления трудностей работают более или менее хорошо. Если же пожилых людей переводят в больницу, они подвергаются высокому риску быстрой потери самостоятельности ввиду снижения функционирования, обусловленного самим фактом госпитализации.

Основными факторами риска являются незнакомая обстановка, путаница из-за того, что слишком много разных людей дают обрывочную информацию, отсутствие очков и слуховых аппаратов, трудности с приемом пищи, а также необходимость голодать перед обследованиями или оперативными вмешательствами. Желание вставать с постели с каждым днем становится все меньше. Последствиями этого являются потеря мышечной массы, снижение функционирования и когнитивных функций, развитие делириозных состояний, что впоследствии снижает коммуникацию с пациентом.

Программы ранней реабилитации призваны эффективно предотвращать снижение функциональных возможностей после госпитализации. Коссе и его коллеги провели систематический обзор

эффективности и целесообразности программ ранней физической реабилитации для госпитализированных пациентов пожилого возраста [4]. На основе 13 исследований они выявили положительный эффект от применения междисциплинарного подхода, а также программ, в большей степени ориентированных на физические упражнения по сравнению с обычным лечением. Междисциплинарные программы были направлены на то, чтобы облегчить возвращение пациентов домой и помочь им самостоятельно выполнять повседневные действия. Пациенты показали значительно лучшие результаты в функциональных тестах. Благодаря этим программам значительно сократилась продолжительность пребывания пациентов в больнице. Вероятность того, что их выпишут в дом престарелых, была ниже, чем при обычном лечении. Последующие мероприятия способствовали улучшению функционирования организма пациентов.

Таким образом, исследования в сотрудничестве со специалистами по реабилитации направлены в том числе на изучение эффективности методов физической реабилитации для увеличения резервных возможностей мышечной силы и функциональных показателей у пожилых людей во время и после экстренной госпитализации. Бруун и др. провели систематический анализ литературы, уделив особое внимание количественным показателям мышечной силы и функциональных показателей, а также потенциальным нарушениям, связанным с экстренной госпитализацией, чтобы получить детальное представление об этих нарушениях и выявить пациентов из группы риска. Исследователи изучали возможность применения методов физической реабилитации, направленных на устранение нарушений на ранних стадиях. Методы реабилитации очень просты, они разрабатываются на основе выявленных нарушений и опираются на базовые принципы физиологии упражнений [5].

Как показали исследования Сан-Ука Кима и его коллег, многомерный показатель «хрупкости» помогает прогнозировать риск послеоперационной смертности в течение года после операции [6]. Наиболее значимыми факторами, помимо индекса коморбидности Чарлсона, являются балл по системе классификации физического состояния Американского общества анестезиологов (ASA physical status classification system), вид хирургического вмешательства, снижение показателей в повседневной (шкала Бартел) и инструментальной (шкала Лоутон) активности, низкий индекс массы тела (ИМТ), низкий показатель по шкале оценки питания (MNA) и малая окружность середины плеча. Это отражает уровень функционирования и качество физической подготовки. Поэтому важно предлагать пожилым людям непрерывные тренировки, которые должны включать в себя упражнения на подвижность, увеличение мышечной силы, поддержание равновесия и выносливости, а также когнитивные упражнения.

С другой стороны, в отделениях интенсивной терапии и реанимации следует повышать осведомленность медицинского персонала о функциональных нарушениях у людей пожилого возраста. Поэтому важно привлекать к работе в этих отделениях врача-физиотерапевта. Оценивая функциональные возможности пациентов, можно способствовать раннему выявлению снижения работоспособности и проводить физиотерапию на ранней стадии, непосредственно в кровати. Пациенты должны получать вспомогательные устройства, такие как очки и слуховые аппараты, уже находясь в отделениях интенсивной терапии, посещать туалет и принимать пищу в сидячем положении, что также поможет предотвратить развитие делирия.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА

Одной из основных причин снижения функционирования, перехода в дом престарелых и даже смерти является перелом бедренной кости, полученный в результате падения.

Переломы шейки бедра в пожилом возрасте чаще всего являются низкотравматичными переломами, вызванными простыми падениями, нарушением равновесия и остеопорозом. Лечение перелома бедренной кости — это мультидисциплинарный процесс [7–9]. Перелом шейки бедра становится все более распространенной проблемой по мере старения населения. С возрастом увеличивается риск падений и, следовательно, низкотравматичных переломов. Чем слабее становится человек, тем выше риск его падения в помещении [10].

Чтобы улучшить результат функционального статуса после фиксации сломанной кости, врач-физиотерапевт должен оценить подвижность и уровень активности пациента до травмы. Простая шкала подвижности Паркера позволяет получить первое представление о привычках пациента при ходьбе и о том, продолжает ли он вести активный образ жизни вне дома. Это также позволяет спрогнозировать последующий результат [11]. После операции ключевым фактором для ускорения последующего процесса мобилизации является обезболивание. Хороший контроль боли помогает снизить риск развития послеоперационного делирия и способствует ранней реабилитации пациента, которая должна начинаться в течение 24 часов после операции [12]. Для уменьшения объема гематом и отеков применяются лимфодренаж и лазерная терапия. Электростимуляция дополняет физиотерапию, увеличивая силу мышц. Магнитотерапия предназначена для ускорения заживления костных структур. Физиотерапевт координирует различные подходы и терапевтические концепции в соответствии с потребностями пациента.

Начало реабилитации включает в себя в том числе обсуждение выписки домой. Пациенты и их

родственники должны быть вовлечены в процесс на самом раннем этапе [13]. Подробный расспрос о домашней обстановке помогает выявить риски падений. Адаптация ванной комнаты, туалета и спальни повысит безопасность окружающей среды и сократит риски возможных последующих падений. Социальную поддержку, такую как помощь по дому, услуги сиделок, а также доставка еды на дом, следует обсуждать на ранних этапах, чтобы обеспечить соблюдение режима, который будет продолжен на амбулаторном этапе.

ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЛЯ ОСЛАБЛЕННЫХ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Реабилитация — это процесс, в котором участвует большая команда с обязательным наличием врача-гериатра. Единым инструментом для полного понимания функционального состояния пациента является комплексная гериатрическая оценка.

Функциональная способность определяется как способность выполнять повседневные задачи, необходимые для самостоятельной жизни (такие как купание, одевание, вставание с постели и возвращение в нее, прием пищи, посещение туалета, передвижение по дому и за его пределами), которые учитываются при проведении оценки по шкале Бартела и Лоутона.

Наличие старческой астении (СА) предполагает, что пациент находится в более уязвимом состоянии в отношении функционирования. Некоторые авторы определяют это понятие в чисто физическом смысле, другие включают в него физические, когнитивные, социальные и психологические аспекты, а также сопутствующие заболевания. Пациенты со СА нуждаются в хорошо организованном уходе или в пребывании в доме престарелых.

Важным фактором ослабления организма и прогрессирования СА является саркопения — потеря мышечной массы и функций. Способность ходить снижается, а риск падения увеличивается. Большинству ослабленных людей требуются вспомогательные средства для ходьбы, помощь в выполнении повседневных дел. Структурированные программы упражнений могут улучшить мышечную массу на любом этапе. Это приведет к улучшению функционирования. В различных условиях было показано, что даже ослабленные люди способны делать несложные упражнения. Как правило, такие программы начинаются с индивидуальной физиотерапии. По мере наращивания мышечной силы и увеличения объема выполненных программ пациенты в дальнейшем смогут заниматься в группах [14]. Люди, которые были прикованы к постели, по мере прохождения программ реабилитации могут снова научиться присаживаться, а в некоторых случаях снова начинают ходить с помощью вспомогательных средств или с посторонней

помощью. Способность к самостоятельному передвижению способствует вовлеченности, а также повышению качества жизни. Для набора мышечной массы необходимо соблюдение диеты с повышенным содержанием белка и витамина Д. Еще одним важным аспектом является предоставление индивидуально подобранных вспомогательных средств для ходьбы и других необходимых устройств, обеспечивающих самостоятельность. Оценка индивидуальных навыков и ресурсов, а также регулярное общение в команде — залог успеха. Все эти меры будут эффективны только в том случае, если мультидисциплинарная команда поддерживает их применение.

НЕОБХОДИМОСТЬ СОВМЕСТНОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Проводить ГР можно на дому или в рамках стационарного лечения в реабилитационных центрах, учреждениях сестринского ухода или домах престарелых с реабилитационными отделениями [15].

Для успешной реабилитации важно, чтобы пациент и специалист по реабилитации согласовывали ее цели. Если цели, поставленные пациентом, не совпадают с целями, поставленными медицинским работником, то достичь их будет сложнее, оптимальное функционирование будет достигаться с трудом, а ресурсы будут расходоваться впустую [16]. Мероприятия, направленные на то, чтобы помочь пациентам и медицинским работникам совместно ставить цели, положительно влияют на качество ГР [17,18]. Учет этих факторов имеет первостепенное значение в процессе реабилитации, особенно в отношении ее эффективности [19]. Одной из основных целей реабилитации для пациента является возможность участвовать в жизни общества [20, 21]. Социальная изоляция во время госпитализации, а также после выписки является распространенным явлением [22]. Контакты и возможность взаимодействовать с другими людьми имеют большое значение для человека. Это касается прежде всего поддержания связи с семьей и друзьями [23].

Уровень самостоятельности пациента меняется в процессе реабилитации: по мере приближения к выписке он переходит от пассивного участия к активному, при котором больше взаимодействует с процессом реабилитации [24, 25]. В процессе реабилитации необходимо обсуждать, анализировать проблемы и сильные стороны пациента и то, как их использовать для решения поставленных задач [26]. Мотивация пациента может повыситься, если он играет активную роль в процессе обсуждения, составляя личный план реабилитации [27, 28]. Знание и понимание того, на какой стадии находится пациент во время процесса реабилитации, помогает при составлении плана и постановке реалистичных целей для пациента [29]. Главной целью для пациентов, находящихся на реабилитации, является возвращение

в привычную среду проживания, и для них важно, чтобы их поддерживали в достижении этой цели [30]. Отличным стимулом для терапии является работа в целях достижения уровня функционирования, аналогичного тому, что был до госпитализации [31]. Хотя цель состоит в том, чтобы вернуться домой быстрее, после выписки у пациентов может возникнуть желание подольше остаться на стационарном этапе и добиться еще большего прогресса. Пациент ценит функциональные навыки, в то время как приоритеты специалиста в большей степени сосредоточены на возможностях пациента ухода за собой. Кроме того, специалист также критически оценивает достижимость целей пациента [31]. С точки зрения пациента, цели специалистов в большей степени сосредоточены на выписке и, по-видимому, не связаны с долгосрочными целями пациента [32], что подчеркивает необходимость совместного принятия решений и продолжения реабилитации на амбулаторном этапе. Отсутствие преемственности в реабилитации является серьезной проблемой для пациентов, поскольку ограничивает постановку целей на разных этапах реабилитации [33]. После выписки и прохождения ГР на стационарном этапе пациенты могут по-прежнему нуждаться в реабилитационной поддержке, для чего важен контакт с учреждениями последующего ухода. Для пациента планирование и организация контакта с медицинским персоналом и социальными службами является важной задачей [34]. Медицинские работники, поддерживающие этот процесс после выписки, помогают пациенту в этот период сохранить его активность и продолжить этап ГР самостоятельно [35, 36].

Гериатрическая реабилитация — один из важнейших компонентов комплексного гериатрического ухода. Как гериатрия, так и физиотерапия, и реабилитация направлены на улучшение функциональных возможностей, сохранение функциональной независимости и повышение качества жизни. Ключевыми аспектами ухода за пожилыми людьми являются диагностика заболевания, оценка степени функционирования, а также лечение и реабилитация для сохранения возможности жить в обществе.

С возрастом у пожилых людей возникают три основные проблемы: возрастные изменения, малоподвижный образ жизни и коморбидность. Возраст сам по себе не должен быть фактором, влияющим на потенциальную пользу программ реабилитации для пожилых людей. Доказано, что стационарная ГР эффективна и улучшает показатели, связанные с физической функцией, госпитализацией в дом престарелых и мобильностью.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFO

Финансирование. Исследование выполнено в рамках госзадания. Рег. № AAAA-A16-116042810031-3.

Funding Sources. This study was conducted as part of a government assignment No. AAAA-A16-116042810031-3.

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

Conflict of Interests. The authors declare no conflicts of interest.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and ap-proving the text of the article.

ORCID АВТОРОВ:

Лузина А. В. / Luzina A. V. — 0000-0002-1695-9107

Арефьева А. А. / Arefieva A. A. — 0009-0000-5235-9347

Рунихина Н. К. / Runikhina N. K. — 0000-0001-5272-0454

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Pils K. Aspects of physical medicine and rehabilitation in geriatrics. *Wien Med Wochenschr.* 2016 Feb; 166 (1-2): 44-47. DOI: 10.1007/s10354-015-0420-3. Epub 2016 Jan 12. PMID: 26758981.
2. Gutenbrunner C., Ward A. B., Chamberlain M. A. White book on physical and rehabilitation medicine in Europe. *J Rehabil Med.* 2007; 39: 1-48. (Revised November 2009).
3. Fried L., et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001; 56 (3): 46-56.
4. Kosse N., et al. Effectiveness and feasibility of early physical rehabilitation programs for geriatric hospitalized patients: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2013. DOI: 10.1186/1471-2318-13-107.
5. Bruun I. H., et al. The effect on physical performance of a functional assessment and immediate rehabilitation of acutely admitted elderly patients with reduced functional performance: the design of a randomized clinical trial. *BMJ.* 2013. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-005252.
6. Kim S. W., et al. Multidimensional frailty score for the prediction of postoperative mortality risk. *JAMA Surg.* 2014; 149: 633-640.
7. Deepak J., et al. Early results of a geriatric hip fracture program in India for femoral neck fracture. *Geriatr Orthop Surg Rehabil.* 2015; 1: 42-46.
8. Roberts K., et al. AAOS clinical practice guideline summary: management of hip fractures in the elderly. *J Am Acad Orthop Surg.* 2015; 23: 131-137. DOI: 10.5435/JAAOS-D-14-00432.
9. Pils K., et al. Rehabilitation after hip fracture. *Wien Med Wochenschr.* 2013; 163 (19-20): 462-467.
10. Robinovitch S. N., et al. Video capture of the circumstances of falls in elderly people residing in long-term care: an observational study. *Lancet.* 2013; 381 (9860): 47-54.
11. Kristensen M. T., et al. Prefracture functional level evaluated by the New Mobility Score predicts in-hospital outcome after hip fracture surgery. *Acta Orthop.* 2010; 81 (3): 296-302.
12. Roberts K., et al. AAOS clinical practice guideline summary: management of hip fractures in the elderly. *J Am Acad Orthop Surg.* 2015; 23: 131-137. DOI: 10.5435/JAAOS-D-14-00432.
13. Handoll H. H., et al. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; (4):

CD007125. Management of hip fracture in older people, National Clinical Guideline 111. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2009.

14. Cichocki M., et al. Effectiveness of a low-threshold physical activity intervention in residential aged care — results of a randomized controlled trial. *Clin Interv Aging*. 2015; 10: 885–895. Jansen CP, et al. Assessing the effect of a physical activity intervention in a nursing home ecology: a natural lab approach. *BMC Geriatr*. 2014. DOI: 10.1186/1471-2318-14-117.

15. Grund S., Gordon A. L., van Balen R., Bachmann S., Cherubini A., Landi F., Stuck A. E., Becker C., Achterberg W. P., Bauer J. M., Schols JMGA. European consensus on core principles and future priorities for geriatric rehabilitation: consensus statement. *Eur Geriatr Med*. 2020 Apr; 11 (2): 233–238. DOI: 10.1007/s41999-019-00274-1. Epub 2019 Dec 13. PMID: 32297191.

16. Rose A., Soundy A., Rosewilliam S. Shared decision-making within goal-setting in rehabilitation: a mixed-methods study. *Clin Rehabil*. 2019 Mar; 33(3): 564–574. DOI: 10.1177/0269215518815251. Epub 2018 Dec 4. PMID: 30514111.

17. Buijck B. I., Bushnik T. Therapeutic climate. In: Buijck B, Ribbers G (eds). *The Challenges of Nursing Stroke Management in Rehabilitation Centres*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2018, 10.1007/978-3-319-76391-0_4, Tijssen LM, Derksen EW, Achterberg WP, Buijck BI. Challenging rehabilitation environment for older patients. *Clin Interv Aging*. 2019 Aug 12; 14: 1451–1460. DOI: 10.2147/CIA.S207863. PMID: 31496672; PMCID: PMC6697645.

18. Pel-Littel R. E., Snerse M., Teppich N. M., Buurman B. M., van Etten-Jamaludin F. S., van Weert J. C. M., Minkman M. M., Scholte Op Reimer WJM. Barriers and facilitators for shared decision making in older patients with multiple chronic conditions: a systematic review. *BMC Geriatr*. 2021 Feb 6; 21 (1): 112. DOI: 10.1186/s12877-021-02050-y. PMID: 33549059; PMCID: PMC7866443.

19. Gill S. D., Dunning T., McKinnon F., Cook D., Bourke J. Understanding the experience of inpatient rehabilitation: insights into patient-centred care from patients and family members. *Scand J Caring Sci*. 2014 Jun; 28 (2): 264–272. DOI: 10.1111/scs.12055. Epub 2013 Jun 24. PMID: 23789871.

20. Demir Y. P., Balci N. Ç., Ünlüer N. Ö., Uluğ N., Dogru E., Kiliç M., Yildirim S. A., Yılmaz Ö. Three different points of view in stroke rehabilitation: patient, caregiver, and physiotherapist. *Top Stroke Rehabil*. 2015 Oct; 22 (5): 377–385. DOI: 10.1179/1074935714Z.00000000042. Epub 2015 Mar 31. PMID: 25823910.

21. Chen J., Zhu X., Jiang J., Qi Y., Shi Y. Needs of Chinese patients undergoing home-based rehabilitation after hip replacement: A qualitative study. *PLoS One*. 2019 Jul 26; 14 (7): e0220304. DOI: 10.1371/journal.pone.0220304. PMID: 31348814; PMCID: PMC6660078.

22. Reay P. A., Horner B., Duggan R. The patient's experience of early discharge following total hip replacement. *Int J Orthop Trauma Nurs*. 2015 Aug; 19 (3): 131–139. DOI: 10.1016/j.ijotn.2015.02.003. Epub 2015 Feb 24. PMID: 26122594.

23. Chen L., Xiao L. D., De Bellis A. First-time stroke survivors and caregivers' perceptions of being engaged in rehabilitation. *J Adv Nurs*. 2016 Jan; 72 (1): 73–84. DOI: 10.1111/jan.12819. Epub 2015 Sep 24. PMID: 26399942.

24. Verver D., Stoopendaal A., Merten H., Robben P., Wagner C. What are the perceived added values and barriers of regulating long-term care in the home environment using a care network perspective: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2018 Dec 6; 18 (1): 946. DOI: 10.1186/s12913-018-3770-x. PMID: 30522469; PMCID: PMC6282343.

25. Van Seben R., Smorenburg S. M., Buurman B. M. A qualitative study of patient-centered goal-setting in geriatric rehabilitation: patient and professional perspectives. *Clin Rehabil*. 2019 Jan; 33 (1): 128–140. DOI: 10.1177/0269215518791663. Epub 2018 Aug 14. PMID: 30103621; PMCID: PMC6311617.

26. Atwal A., Tattersall K., Murphy S., Davenport N., Craik C., Caldwell K., McIntyre A. Older adults experiences of rehabilitation in acute health care. *Scand J Caring Sci*. 2007 Sep; 21 (3): 371–378. DOI: 10.1111/j.1471-6712.2007.00469.x. PMID: 17727550.

27. Demir Y. P., Balci N. Ç., Ünlüer N. Ö., Uluğ N., Dogru E., Kiliç M., Yildirim S. A., Yılmaz Ö. Three different points of view in stroke rehabilitation: patient, caregiver, and physiotherapist. *Top Stroke Rehabil*. 2015 Oct; 22 (5): 377–385. DOI: 10.1179/1074935714Z.00000000042. Epub 2015 Mar 31. PMID: 25823910.

28. Chen L., Xiao L. D., De Bellis A. First-time stroke survivors and caregivers' perceptions of being engaged in rehabilitation. *J Adv Nurs*. 2016 Jan; 72 (1): 73–84. DOI: 10.1111/jan.12819. Epub 2015 Sep 24. PMID: 26399942.

29. Archibald G. Patients' experiences of hip fracture. *J Adv Nurs*. 2003 Nov; 44 (4): 385–392. DOI: 10.1046/j.0309-2402.2003.02817.x. PMID: 14651710.

30. Atwal A., Tattersall K., Murphy S., Davenport N., Craik C., Caldwell K., McIntyre A. Older adults experiences of rehabilitation in acute health care. *Scand J Caring Sci*. 2007 Sep; 21 (3): 371–378. DOI: 10.1111/j.1471-6712.2007.00469.x. PMID: 17727550.

31. Purcell S., Scott P., Gustafsson L., Molineux M. Stroke survivors' experiences of occupation in hospital-based stroke rehabilitation: a qualitative exploration. *Disabil Rehabil*. 2020 Jun; 42 (13): 1880–1885. DOI: 10.1080/09638288.2018.1542460. Epub 2019 Jan 23. PMID: 30672347.

32. Van Seben R., Smorenburg S. M., Buurman B. M. A qualitative study of patient-centered goal-setting in geriatric rehabilitation: patient and professional perspectives. *Clin Rehabil*. 2019; 33: 128–140.

33. Chen L., Xiao L. D., De Bellis A. First-time stroke survivors and caregivers' perceptions of being engaged in rehabilitation. *J Adv Nurs*. 2016; 72: 73–84.

34. Krevers B., Närvänen A. L., Oberg B. Patient evaluation of the care and rehabilitation process in geriatric hospital care. *Disabil Rehabil*. 2002; 24: 482–491.

35. Lou S., Carstensen K., Møldrup M., Shahla S., Zakharia E., Nielsen C. P. Early supported discharge following mild stroke: a qualitative study of patients' and their partners' experiences of rehabilitation at home. *Scand J Caring Sci*. 2017; 31: 302–311.

36. Phelps E. E., Tutton E., Griffin X., Baird J.; TrAFFix research collaborators. A qualitative study of patients' experience of recovery after a distal femoral fracture. *Injury*. 2019 Oct; 50 (10): 1750–1755. DOI: 10.1016/j.injury.2019.07.021. Epub 2019 Jul 22. PMID: 31371167.