

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В РАМКАХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА

УДК 616.07

Кузякина А.С.¹, Купрейчик В.Л.¹, Богатырев А.Д.¹, Анастасевич О.А.¹, Луцки Л.², Трегер Ю.³

¹Междисциплинарный Центр Реабилитации, Москва, Российская Федерация

²Южное Региональное Отделение, Больничная Касса «Клалит», Израиль

³Медицинский Университетский Центр Сорока, Бээр Шева, Израиль

OUTPATIENT MEDICAL REHABILITATION

Kuzyakina A.S.¹, Kupreychick V.L.¹, Bogatirev A.D.¹, Anastasevich O.A.¹, Lutsky L.², Treger I.³

¹Multidisciplinary Rehabilitation Center, Moscow, Russia

²South Department of Clalit Health Services, Rehabilitation Unit, Beer Sheva, Israel

³Soroka University Medical Center, Rehabilitation, Beer Sheva, Israel

Введение

Медицинская реабилитация представляет собой комплекс подходов и методик, направленных на восстановление оптимального уровня функционирования пациента дома и в обществе, и достижения наилучшего качества его жизни [1]. Потребность в реабилитации после заболеваний и травм, а также при хронических нарушениях здоровья растет по всему миру в связи с увеличением продолжительности жизни, улучшением результатов медицинского лечения, сокращением сроков госпитализации и улучшением информированности населения о достижениях реабилитологии. Это дает повод определить реабилитацию как ведущую медицинскую стратегию XXI века и стимулирует поиск клинически, социально и экономически эффективных моделей реабилитологии [2].

Амбулаторные модели реабилитации, стремительно развивающиеся в последнее время, предлагают эффективную и более дешевую лечебную опцию, позволяющие раннюю выписку пациента, а в определенных случаях даже альтернативу стационарной реабилитации [3]. Амбулаторная реабилитация ориентирована на индивидуальные потребности больного и его семьи в большей степени, чем стационарное лечение. Проведение программы в условиях проживания больного дома позволяет сформулировать с большей точностью его индивидуальные потребности с учетом его ближайшего социального окружения. Раннее возвращение пациента домой является благоприятным функциональным фактором, особенно в пожилом возрасте [4].

Одним из наиболее перспективных и профессиональных форм оказания амбулаторной реабилитационной помощи является отделение дневного стационара. Задачей данного обзора является анализ клинической и экономической эффективности дневной реабилитации по данным, опубликованным в профессиональной литературе, а также представление характеристик центров дневной реабилитации на примере Израиля и России.

Материалы и методы

Систематический поиск информации в 5 источниках данных (PubMed, Cochrane, Web of Science, ScienceDirect, Embase), анализ данных, представленных Всемирной Организацией Здравоохранения и Министерством здравоохранения и социальных служб США. Поиск проводился по ключевым словам и комбинациям слов: «амбулаторная реабилитация», «дневной стационар в реабилитации», «экономическая эффективность», «социальная эффективность», «клиническая эффективность». Проведен анализ опыта израильских и российских центров дневной реабилитации.

Результаты

Клиническая эффективность при различных нозологиях

Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата

Частой причиной обращения за реабилитационной помощью является хронический болевой синдром различного генеза. Большинство больных в данной группе не требуют госпитализации, поэтому использование дневного стационара для проведения реабилитационной программы является наиболее адекватным решением. Данные сравнительного анализа амбулаторной реабилитации со стандартными способами терапии боли показали, что амбулаторная реабилитация позволяет увеличить гибкость и силу туловища, повысить толерантность к физическим нагрузкам, значительно улучшить настроение, снизить частоту инвалидизации и неоправданных обращений за медицинской помощью, положительно влияет на характер и интенсивность боли, позволяет быстрее вернуться к работе [5]. Важно, что результаты реабилитации пациентов с хроническим болевым синдромом (в частности, снижение боли, увеличение функциональной активности и улучшение настроения) сохраняются на достаточно продолжительное время. Patrick и его коллеги 13 лет наблюдали 26 пациентов прошедших амбулаторную программу междисциплинарной реабилитации.

плинарной реабилитации хронической боли и обнаружили, что большая часть группы после программы вернулась к трудовой деятельности и продолжала ее все 13 лет, и лишь несколько человек были вынуждены отказаться от работы из-за выраженного болевого синдрома [6].

Формат дневного реабилитационного стационара показал свою эффективность и в восстановлении после спортивных травм. Особый интерес представляют исследования, ориентированные на сравнение результатов реабилитации в дневном и круглосуточном стационаре. В одной из научных работ французские ученые проанализировали данные 103 пациентов, проходивших реабилитацию после травмы передних крестообразных связок коленного сустава. Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от формата реабилитационной помощи (дневной или круглосуточный стационар). При этом реабилитационные мероприятия были идентичны по своему содержанию и объему, а состав групп был сопоставим по возрасту, полу, росту, характеру травмы и последующему вмешательству. После окончания реабилитационной программы были проведены функциональные тесты, но статистически значимой разницы между группами выявлено не было. Количество осложнений, в обеих группах, так же было абсолютно одинаково в количественном выражении [7].

Повреждения и заболевания нервной системы

Учитывая распространенность инсульта как ведущей причины инвалидизации, не вызывает удивления тот факт, что степень изученности эффективности дневной реабилитации после острого нарушения мозгового кровообращения впечатляюще высока [8]. При этом что большинство больных, перенесших инсульт нуждаются в реабилитационной помощи, исследования отмечают относительно ограниченную доступность этого вида лечения, по некоторым публикациям программу реабилитации проходит менее 1/3 пациентов [9]. Американская статистика показывает, что количество реабилитационных койко-дней, покрываемых медицинской страховкой при инсульте, постепенно снижается, в то время как количество посещений центров дневной реабилитации, напротив, растет [10]. Причем исследования эффективности этого вида реабилитации после инсульта показывает профессиональную оправданность этой тенденции [4].

Также растет популярность амбулаторной реабилитации пациентов с рассеянным склерозом. Хороших результатов удалось добиться при проведении амбулаторной реабилитации пациентов с прогрессирующей формой заболевания – по сравнению с контрольной группой, которая не проходила реабилитационную программу, произошло значительное снижение частоты симптомов заболевания, утомляемости, замедлилось снижение уровня функциональной активности [11].

За последние десятилетия продолжительность жизни людей с травмами спинного мозга значительно увеличилась, что позволило акцентировать внимание на проведение эффективных реабилитационных мероприятий с целью повышения их функциональной независимости и улучшения качества жизни [12]. Аналогично другим нозологиям, количество койко-дней, отведенных на стационарную реабилитацию пациентов с травмами спинного мозга, постоянно снижается

[13]. С учетом относительно длительного периода, требующегося для адекватной реабилитации спинального больного, это неизбежно приводит к направлению больных в центры дневной реабилитации [14]. По данным Derakhshanrad и соавторов, амбулаторная реабилитация силами многопрофильной команды позволяет за 6 месяцев существенно повысить уровень функциональной независимости, хотя реабилитация пострадавших с высокими травмами шейного отдела позвоночника оказалась значительно менее эффективной [15].

Важной особенностью реабилитационной программы после серьезных черепно-мозговых травм также является ее длительность. Начатые в стационарных условиях реабилитационные мероприятия перемещаются в большинстве случаев в условия дневного стационара с проживанием больного дома. Амбулаторная реабилитация таких пациентов также показала высокую функциональную эффективность [16].

Кардиологическая реабилитация

Амбулаторная реабилитация пациентов с сердечно-сосудистой патологией стала предметом исследований немецких ученых. Хороших результатов удалось добиться после инфаркта миокарда, аорто-коронарного шунтирования, а также у пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточности [17]. Доказано, что после амбулаторной реабилитации происходит снижение артериального давления, уровня холестерина в крови, улучшается результат 6 минутного теста ходьбы. У пациентов с диабетом наблюдается положительная динамика в отношении показателей диастолического давления, физических способностей и частоты депрессивных состояний [18].

Экономическая эффективность дневного стационара

Исследования экономической эффективности модели дневного реабилитационного стационара занимают существенное место в профессиональной литературе последнего десятилетия. В ходе работы с информацией, предоставленной исследователям из Германии страховыми компаниями, было обнаружено, что в реабилитации пациентов с проблемами опорно-двигательного аппарата стоимость стационарных программ значительно превышает стоимость амбулаторных. В ходе анализа расходов на медицинскую помощь до и после реабилитации статистической разницы между двумя группами выявлено не было [19]. Аналогичные результаты были получены и в других исследованиях [20]. Bührlen и соавторы, например показали, что при аналогичной клинической эффективности амбулаторной и стационарной реабилитации ортопедических пациентов, средние затраты на лечение в условиях стационара выше на 970 евро [21].

В отношении реабилитации пациентов после инфаркта миокарда показательные результаты были получены исследователями из Северной Америки и Германии. В этих двух странах проводилась оценка клинической и экономической эффективности амбулаторной и стационарной реабилитации. Было установлено, что 4 недели стационарной реабилитации позволили добиться лишь краткосрочных эффектов в отношении факторов риска сердечно-сосудистых

заболеваний. В то время как амбулаторная реабилитация позволила значительно снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. При этом стоимость 4-недельной стационарной реабилитации в Германии превышает стоимость 8-недельной амбулаторной реабилитации почти в 7 раз [22].

Дневная реабилитация на примере Израильского опыта

Первичная ранняя реабилитация после серьезных заболеваний и повреждений проводится в рамках услуг обязательного медицинского страхования [23]. Рекомендация по проведению реабилитации с указанием вида программы являются обязательным пунктом медицинского заключения при выписке больного из лечебного отделения и предполагает прямое направление пациента на соответствующую программу [24]. Пациент, способный находиться дома по медицинским, функциональным и социальным характеристикам и имеющий возможность получать необходимое реабилитационное лечение по месту жительства с большой вероятностью будет направлен на амбулаторную программу реабилитации [25]. Наиболее профессиональной, интенсивной и многопрофильной формой амбулаторной реабилитации является отделение дневного стационара.

Дневная реабилитация проводится на базе реабилитационных центров либо поликлиник и строится по всем профессиональным принципам интенсивной многопрофильной и технологичной реабилитации в рамках единой программы под руководством врача-реабилитолога [26]. Отделения дневной реабилитации на базе поликлиник оказывают, как правило, профессиональную помощь в более легких случаях и на более поздних и хронических этапах лечения. Программа дневного стационара включает минимум 3 лечебных часовых индивидуальных сессии в день по разным направлениям многопрофильной программы, от двух до пяти раз в неделю. В большинстве случаев практикуется введение дополнительных групповых занятий и программ самостоятельного тренинга.

Реабилитация после заболеваний и повреждений тяжелой и средней степени тяжести в большинстве случаев начинается в специализированном стационарном отделении и продолжается после выписки в рамках отделения дневного стационара. Выписка больного в таком случае является не окончанием лечения, а точкой перевода программы из стационарной в амбулаторную фазу с возвращением пациента в семью и с параллельным началом его адаптации к домашним условиям. Больные и пострадавшие легкой и средней степени тяжести могут проходить реабилитацию в дневном стационаре непосредственно по окончании первичного медицинского лечения, минуя этап стационарной реабилитации [27].

Недостаток и высокая стоимость стационарных реабилитационных коек, увеличение потребности в медицинской реабилитации, а также выраженная географическая неоднородность с существенным недостатком услуг на периферии, приводит к постоянному росту потребности в развитии центров дневной реабилитации [28]. Недостаток профессиональных реабилитационных учреждений, особенно на периферии, приводит к открытию менее структурированных центров активации и тренинга для хронических паци-

ентов, а также больных, закончивших программу профессиональной реабилитации в Больничной Кассе, при различных обществах и организациях социальной поддержки [29]. При адекватной маршрутизации пациента возможно оптимальное поэтапное использование всех доступных форм стационарной и амбулаторной реабилитации с целью достижения наилучшего уровня самостоятельности и наивысшего качества жизни большинства больных.

Реабилитация в формате дневного стационара в России на примере Междисциплинарного Центра Реабилитации (МЦР)

МЦР создан в Москве полгода назад как центр амбулаторной мультидисциплинарной реабилитации, работающий по принципам Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ – International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF) [30]. Оценка нарушений, а также построение программы проводится на всех уровнях МКФ: структуры и функции организма (body function & structure impairments), активности (activity limitations) и участия (participation restrictions) с учетом характеристик здоровья, особенностей личности и окружающей социальной среды [31].

Первичную индивидуальную реабилитационную программу формулирует в МЦР врач-реабилитолог при активном участии пациента и его семьи. Программа включает реальные цели, в отдельных случаях сформулированные в виде профессиональных обязательств, скоординированные с желаниями и запроса пациента и его ближайшего социального окружения. Семья пациента продолжает играть важную роль по ходу реализации программы, участвует в части тренингов и проходит подробный инструктаж по дальнейшему проведению программы ухода и самостоятельного поддерживающего тренинга после выписки [32].

Проведение программы координируется врачом-реабилитологом по итогам мультидисциплинарного обсуждения в ходе заседания команды специалистов, включающей кинезитерапевтов, эрготерапевтов, логопедов, психологов и социальных работников. К лечебному процессу привлекаются по показаниям и врачей смежных специальностей, в том числе ортопед-травматолог, психиатр, терапевт, кардиолог, невролог, онколог, сексопатолог, невроуролог, нейроофтальмолог, специалист по функциям глотания и другие. Командная работа обеспечивает достижение оптимального результата в максимально короткие сроки при адекватном распределении обязанностей, профессиональной интеграции и обмену информацией [33]. Продолжительность программы активной реабилитации варьирует от 3 до 7 часов 3–5 дней в неделю. Успех процесса реабилитации, а также достижение поставленных задач оценивается набором объективных шкал, валидизированных международной профессиональной практикой.

МЦР принимает пациентов с любой патологией, но наиболее многочисленными на настоящий момент являются пациенты после инсульта, страдающие болезнью Паркинсона, рассеянным склерозом, после спинальных травмы и повреждений опорно-двигательного аппарата. Варьируют и сроки поступления на реабилитацию после травмы или заболевания – от

свежих случаев до хронических состояний через годы после возникновения проблемы. Несмотря на имеющиеся многочисленные данные о низкой эффективности отсроченной реабилитации [34], опыт МЦР доказывает, что в рамках проведения интенсивной программы активной реабилитации возможно достижение значительных функциональных успехов даже на поздних этапах и при множественной сопутствующей патологии [35].

Особое внимание уделяется в МЦР социально-бытовой адаптации пациентов. В центре оборудована учебная кухня, где пациенты отрабатывают навыки мытья посуды, приготовления пищи и приема гостей. В холле находится автомобиль, в котором можно отрабатывать процесс посадки в машину. Активно проводятся занятия в уличной среде, включая обучение использованию общественного транспорта, посещению магазинов. Реабилитологи, кинезиотерапевты и эрготерапевты осуществляют выезды на дом к пациенту, помогают адаптировать дом в соответствии с особенностями функционального состояния человека.

Индивидуальные лечебные сессии, в том числе и с использованием современного высокотехнологического оборудования [36] сочетаются с использованием групповых занятий и самостоятельного активного тренинга. Разработаны и специальные программы поддерживающей реабилитации, а также программы реабилитации для хронических больных с различными нозологиями. Так, уже работают уникальная в России программа для пациентов с болезнью Паркинсона, группы для детей со сколиозом, а также школы для родственников и сиделок по уходу за тяжелыми пациентами. Проводятся и выездные сессии домашней реабилитации для оценки и лечения больных в тяжелом функциональном состоянии. В связи с непродолжительным временем существования МЦР сделать статистически значимые выводы о результатах дневной реабилитации на данный момент не представляется возможным, но промежуточные данные показывают высокую эффективность с достижением поставленных функциональных задач в более чем 90% случаев.

Реабилитация в условиях дневного

стационара: преграды и пути их преодоления

Одна из описанных преград в амбулаторной реабилитации в целом и в дневном стационаре в частности, является сниженная, по сравнению со стационарным вариантом, готовность пациента и его семьи сохранять адекватный уровень активного участия в лечебном процессе в течении времени [37]. В свою очередь это приводит не только к прекращению участия в программе до достижения поставленных задач, но и к невыполнению данных рекомендаций, остановки самостоятельного тренинга и, в конечном итоге, к снижению результатов реабилитации. Активное участие пациента и его семьи в планировании и проведении программы в центре дневной реабилитации, использование самостоятельного тренинга и групповых занятий, а также стимуляция самостоятельных занятий дома методов дачи и проверок «домашних заданий» еще в процессе

лечения могут быть частью программы решения этой проблемы [38].

Серьезным барьером в участии в программе дневного стационара являются транспортные сложности. Сочетание сниженных функциональных способностей многих пациентов с географической удаленностью центров дневной реабилитации от места проживания превращает посещение программы в практически нерешаемую задачу как для самого пациента, так и для его семьи [39]. Возможными путями решения данной проблемы может быть более широкое распространение центров дневной реабилитации и размещение их по региональному принципу в районах массового проживания. Дополнительные подходы к решению транспортной проблемы могут включать создание возможностей временного проживания пациента вблизи или внутри центра, сочетание дневной и домашней реабилитации, создание выездных профессиональных программ на базе клубов и других доступных помещений в регионах, а также использования функционального тренинга дома с помощью обученных членов семьи и сиделок [40].

Перспективным направлением, способным частично решить проблему географической удаленности пациента, нуждающегося в реабилитации, от многопрофильной команды может быть использование современных средств связи, базирующихся на интернете [41] и смартфоне [42]. По последним данным 78% пациентов используют 1 или более гаджетов ежедневно и отмечают готовность использовать их также в реабилитационных целях. Возможные формы использования современных средств связи в «дистанционной реабилитации» включают мониторинг данных о различных параметрах здоровья, включая анализ успеха и коррекцию проводимой реабилитационной программы и тренинга, а также общение с другими пациентами и специалистами команды для поддержки и обратной связи [43]. Следует отметить, что на настоящий момент данные методики являются исключительно вспомогательными и ни в коем случае не могут заменить индивидуальной профессиональной работы многопрофильной команды в рамках единой активной программы, проводимой по принципам МКФ под руководства врача-реабилитолога.

Заключение

Реабилитация пациентов с различными патологиями в рамках дневного стационара обладает рядом значимых преимуществ перед госпитальной реабилитацией. Среди них возможность адаптации человека к реальной для него социальной среде без отстранения от необходимых бытовых и профессиональных нагрузок, экономное использование коечного фонда стационаров и более низкая стоимость амбулаторных программ реабилитации при сопоставимых со стационарной реабилитацией функциональных результатах. По данным многочисленных исследований, реабилитация в условиях дневного стационара отвечает высоким стандартам клинической, социальной и экономической эффективности и является одним из наиболее перспективных направлений развития реабилитационной помощи, в том числе и в России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rehabilitation in health systems. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Stucki G, Bickenbach J, Gutenbrunner C, Melvin J. Rehabilitation: The health strategy of the 21st century. – Rehabil M; 2017; Jan 31: 49–111.
3. Трегер Ю., Луцки Л. Амбулаторная Реабилитация (Обзор литературы и Израильский опыт). – Вестник Восстановительной Медицины; 2014; № 5: 95–100.
4. Fisher RJ, Walker MF, Golton I, Jenkinson D. The implementation of evidence-based rehabilitation services for stroke survivors living in the community: the results of a Delphi consensus process. – Clinical Rehabilitation; 2013; 27 (8): 741–749.
5. Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. – Spine; 2005; 30 (19): 2153–2163.
6. Patrick LE, Altmaier EM, Found EM. Long-term outcomes in multidisciplinary treatment of chronic low back pain: results of a 13-year follow-up. – Spine; 2004; 29 (8): 850–855.
7. Rousseau B., Dauty M., Letenneur J., Sauvage L, De Korvin G. Rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction: inpatient or outpatient rehabilitation? A series of 103 patients. – Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot; 2001; 87(3): 229–36.
8. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organized inpatient (stroke unit) care for stroke. – Cochrane Database of Syst Rev; 2009; Jan; 21(1)
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outpatient rehabilitation among stroke survivors-21 states and the District of Columbia, 2005. – MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2007; 56:504–507.
10. Centers for Medicare and Medicaid Services [электронный ресурс]/ Accessed 4 Mar 2013. – Режим доступа <https://www.cms.gov/> Загл. с экрана.
11. Di Fabio RP, Soderberg J, Choi T, Hansen CR, Schapiro RT. Extended outpatient rehabilitation: its influence on symptom frequency, fatigue, and functional status for persons with progressive multiple sclerosis. – Arch Phys Med Rehabil; 1998; 79 (2):141–6.
12. Ragnarsson KT. Medical rehabilitation of people with spinal cord injury during 40 years of academic physiatric practice. – Am J Phys Med Rehabil; 2012; 91 (3): 231–42.
13. Taylor-Schroeder S, LaBarbera J, McDowell S, Zanca JM, Natale A, Mumma S, et al. The SCIRehab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. – Physical therapy treatment time during inpatient spinal cord injury rehabilitation. J Spinal Cord Med; 2011; 34(2): 149–61.
14. National Spinal Cord Injury Statistical Center. Annual report for the Spinal Cord Injury Model Systems 2010. Birmingham: University of Alabama; 2011
15. Derakhshanrad N, Vosoughi F, Yekaninejad MS, Moshayedi P, Saberi H. Functional impact of multidisciplinary outpatient program on patients with chronic complete spinal cord injury. – Spinal Cord. 2015 Dec; 53 (12): 855–859.
16. Doig E, Fleming J, Kuipers P, Cornwell P, Khan A. Goal-directed outpatient rehabilitation following TBI: a pilot study of programme effectiveness and comparison of outcomes in home and day hospital settings. Brain Inj. 2011; 25(11): 1114–25.
17. Benzer W. Development and importance of outpatient cardiac rehabilitation in German-speaking countries. Dtsch Med Wochenschr; 2014; 139 (27): 1427–32.
18. Gardiner FW, Regan E, Nwose EU, Bwititi PT, Crockett J, Wang L. Outpatient cardiac rehabilitation: Effects on patient improvement outcomes. – Diabetes Metab Syndr; 2017 J 2;. pii: S1871-4021(17)30234-5.
19. Zeidler J, Mittendorf T, Vahldiek G, Zeidler H, Merkesdal S. Comparative cost analysis of outpatient and inpatient rehabilitation for musculoskeletal diseases in Germany. – Rheumatology (Oxford); 2008; 47 (10): 1527–34.
20. Klingelhöfer HE, Lätzsch A. Economic aspects of outpatient rehabilitation-methods and results of a study about economic efficiency of outpatient rehabilitation in Mecklenburg-Vorpommern. – Rehabilitation (Stuttg); 2002 41 (2–3): 201–8.
21. Bührle B, Jäckel WH. Outpatient orthopaedic rehabilitation: treatment, outcomes and costs as compared to inpatient rehabilitation. – Rehabilitation (Stuttg); 2002; 41 (2–3): 148–59.
22. Kübler W, Niebauer J, Kreuzer J. Cost/benefit relations: evaluation of inpatient and ambulatory rehabilitation. – Z Kardiol; 1994;83; Suppl 6 151-8
23. Medical Administration, Ministry of Health: Rehabilitation hospitalization; 1995[электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.health.gov.il/hozer/mr83_1995.pdf
24. Medical Administration, Ministry of Health: Obligatory recommendations for rehabilitation in discharge medical report; 2013. [электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.health.gov.il/hozer/mr27_2013.pdf- Загл. с экрана.
25. Weiss Z, Snir D, Klein B, Avraham I, Shani R, Zetler H, Eyal P, Dinya A, Eldar R. Effectiveness of home rehabilitation after stroke in Israel. – Int J Rehabil Res; 2004 ; 27 (2): 119–25.
26. Greenberg E, Treger I., Ring H. Post-stroke follow-up in a rehabilitation center outpatient clinic. – Isr Med Assoc J; 2004; 6:603-6
27. Treger I., Ring H, Schwartz R, Tsabari R, Bornstein NM, Tanne D. Hospital disposition after stroke in a national survey of acute cerebrovascular diseases in Israel. – Arch Phys Med Rehabil; 2008; 89 (3): 435–440.
28. Zucker I, Laxer I, Rasooli I, Han S, Cohen A, Shohat T. Regional gaps in the provision of inpatient rehabilitation services for the elderly in Israel: Results of a national survey. – Isr J of Health Policy Res; 2013; 2: 27
29. Resnik L. Research and data systems to promote equal access to postacute rehabilitation. – Israel Journal of Health Policy Research; 2013; 2:28.
30. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Всемирная Организация Здравоохранения. 2001, [электронный ресурс]- Режим доступа: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/85389>- Загл. с экрана
31. Gutenbrunner C, Meyer T, Melvin J, Stucki G. Towards a conceptual description of physical and rehabilitation medicine. – J Rehabil Med; 2011; 43: 760–764.
32. Fekete EM, Stephens MA, Druley JA, Greene KA. Effects of spousal control and support on older adults' recovery from knee surgery. – Journal of Family Psychology. 2006;20(2):302–310.
33. Wohlin Wottrich A, von Koch L, Tham K. The Meaning of Rehabilitation in the Home Environment After Acute Stroke from the Perspective of a Multi-professional Team. – Phys Ther; 2007; 87:778– 788.
34. Nick S, Ward, Martin M, Brown, Alan J, Thompson, Richard S. J. Frackowiak. The influence of time after stroke on brain activations during a motor task. – Annals of Neurology; 2004; 55(6): 829–834.
35. Kupreychik V., Kuzyakina A., Nikitin M., Treger I. Oncological Rehabilitation after Stroke. Can it be successful? Proceedings of 12th Mediterranean Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Malta, 2017.
36. Treger I, Faran S, Ring H. Robot-Assisted Therapy for Neuromuscular Training of Sub-Acute Stroke Patients. A feasibility study. – European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine; 2008; 44 (4): 431–435.
37. Sniehotta F.F, Scholz U, Schwarzer R. Bridging the intention-behavior gap: planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. – Psychology and Health; 2005; 20(2):143–160.
38. Milroy P, O'Neil G. Factors affecting compliance to chiropractic prescribed home exercise: a review of the literature. – Journal of Canadian Chiropractic Association; 2000; 44 (3): 141–148.
39. Kirsten J, McLean MS, Klaber MJ, Gardiner E. Barriers to treatment adherence in physiotherapy outpatient clinics: A systematic review. – Man Ther; 2010; 15 (3–2): 220–228.
40. Friedrich M, Gittler G, Halberstadt Y, Cermak T, Heiller I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. – Archives of Physical Medicine and Rehabilitation; 1998; 79(5): 475–487
41. Worobey L, Rigot S, Hogaboom N, Venus C, Boninger ML. Investigating the Efficacy of Web-based Transfer Training on Independent Wheelchair Transfers through Randomized Control Trials. – Arch Phys Med Rehabil; 2017 Aug 3; pii: S0003-9993(17)30495-1.
42. Ritvo P, Obadia M, Santa Mina D, Alibhai S, Sabiston C, Oh P, Campbell K, McCready D, Auger L, Jones JM. Smartphone-Enabled Health Coaching Intervention (iMOVE) to Promote Long-Term Maintenance of Physical Activity in Breast Cancer Survivors: Protocol for a Feasibility Pilot Randomized Controlled Trial. – JMIR Res Protoc; 2017; 6 (8): e165.
43. Wentink MM, Prieto E, de Kloet AJ, Vliet Vlieland TPM, Meesters JJJ. The patient perspective on the use of information and communication technologies and e-health in rehabilitation. – Disabil Rehabil Assist Technol; 2017; Jul 31:1–6.

REREFERENCES

1. Rehabilitation in health systems. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Stucki G, Bickenbach J, Gutenbrunner C, Melvin J. Rehabilitation: The health strategy of the 21st century.- *Rehabil Med*; 2017; Jan 31: 49–111.
3. Treger I, Lutsky L. Outpatient Rehabilitation (Literature Review and the Israeli Experience).- *Journal of restorative medicine & rehabilitation*; 2014; № 5: 95–100.
4. Fisher RJ, Walker MF, Golton I, Jenkinson D. The implementation of evidence-based rehabilitation services for stroke survivors living in the community: the results of a Delphi consensus process.- *Clinical Rehabilitation*; 2013; 27(8): 741–749.
5. Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. – *Spine*; 2005; 30(19): 2153–2163.
6. Patrick LE, Altmaier EM, Found EM. Long-term outcomes in multidisciplinary treatment of chronic low back pain: results of a 13-year follow-up.- *Spine*; 2004; 29(8): 850–855.
7. Rousseau B., Dauty M., Letenneur J., Sauvage L, De Korvin G. Rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction: inpatient or outpatient rehabilitation? A series of 103 patients.- *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot*; 2001; 87(3): 229–36.
8. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organized inpatient (stroke unit) care for stroke.- *Cochrane Database of Syst Rev*; 2009; Jan; 21.(1).
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outpatient rehabilitation among stroke survivors-21 states and the District of Columbia, 2005. – *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2007; 56:504–507.
10. Centers for Medicare and Medicaid Services Accessed 4 Mar 2013. Available at: <https://www.cms.gov/> (accessed 1 October 2017).
11. Di Fabio RP, Soderberg J, Choi T, Hansen CR, Schapiro RT. Extended outpatient rehabilitation: its influence on symptom frequency, fatigue, and functional status for persons with progressive multiple sclerosis.- *Arch Phys Med Rehabil*; 1998; 79 (2): 141–6.
12. Ragnarsson KT. Medical rehabilitation of people with spinal cord injury during 40 years of academic physiatric practice. – *Am J Phys Med Rehabil*; 2012; 91(3): 231–42.
13. Taylor-Schroeder S, LaBarbera J, McDowell S, Zanca JM, Natale A, Mumma S, et al. The SCIREhab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. – *Physical therapy treatment time during inpatient spinal cord injury rehabilitation*. *J Spinal Cord Med*; 2011; 34 (2): 149–61.
14. National Spinal Cord Injury Statistical Center. Annual report for the Spinal Cord Injury Model Systems 2010. Birmingham: University of Alabama; 2011.
15. Derakhshanrad N, Vosoughi F, Yekaninejad MS, Moshayedi P, Saberi H. Functional impact of multidisciplinary outpatient program on patients with chronic complete spinal cord injury.- *Spinal Cord*. 2015 Dec; 53 (12): 855–859.
16. Doig E, Fleming J, Kuipers P, Cornwell P, Khan A. Goal-directed outpatient rehabilitation following TBI: a pilot study of programme effectiveness and comparison of outcomes in home and day hospital settings. *Brain Inj*. 2011; 25 (11): 1114–25.
17. Benzer W. Development and importance of outpatient cardiac rehabilitation in German-speaking countries. *Dtsch Med Wochenschr*; 2014; 139 (27): 1427–32.
18. Gardiner FW, Regan E, Nwose EU, Bwititi PT, Crockett J, Wang L. Outpatient cardiac rehabilitation: Effects on patient improvement outcomes. – *Diabetes Metab Syndr*; 2017 J 2; pii: S1871-4021(17)30234-5.
19. Zeidler J, Mittendorf T, Vahldiek G, Zeidler H, Merkesdal S. Comparative cost analysis of outpatient and inpatient rehabilitation for musculoskeletal diseases in Germany.- *Rheumatology (Oxford)*; 2008; 47(10): 1527–34 Klingelhöfer HE, Lätzsch A. Economic aspects of outpatient rehabilitation-methods and results of a study about economic efficiency of outpatient rehabilitation in Mecklenburg-Vorpommern. – *Rehabilitation (Stuttg)*; 2002 41(2-3): 201–8.
20. Bührlen B, Jäckel WH. Outpatient orthopaedic rehabilitation: treatment, outcomes and costs as compared to inpatient rehabilitation. – *Rehabilitation (Stuttg)*; 2002; 41 (2-3):148–59.
21. Kübler W, Niebauer J, Kreuzer J. Cost/benefit relations: evaluation of inpatient and ambulatory rehabilitation. – *Z Kardiol*; 1994;83; Suppl 6 151-8.
22. Medical Administration, Ministry of Health: Rehabilitation hospitalization; 1995 [электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.health.gov.il/hozer/mr83_1995.pdf.
23. Medical Administration, Ministry of Health: Obligatory recommendations for rehabilitation in discharge medical report; 2013. Available at: http://www.health.gov.il/hozer/mr27_2013.pdf – (accessed 5 October 2017).
24. Weiss Z, Snir D, Klein B, Avraham I, Shani R, Zetler H, Eyal P, Dinya A, Eldar R. Effectiveness of home rehabilitation after stroke in Israel. – *Int J Rehabil Res*; 2004; 27 (2):119–25.
25. Greenberg E, Treger I, Ring H. Post-stroke follow-up in a rehabilitation center outpatient clinic.- *Isr Med Assoc J*; 2004; 6: 603–6.
26. Treger I, Ring H, Schwartz R, Tsabari R, Bornstein NM, Tanne D. Hospital disposition after stroke in a national survey of acute cerebrovascular diseases in Israel. – *Arch Phys Med Rehabil*; 2008; 89 (3): 435–440.
27. Zucker I, Laxer I, Rasooli I, Han S, Cohen A, Shohat T. Regional gaps in the provision of inpatient rehabilitation services for the elderly in Israel: Results of a national survey. – *Isr J of Health Policy Res*; 2013; 2: 27.
28. Resnik L. Research and data systems to promote equal access to postacute rehabilitation. - *Israel Journal of Health Policy Research*; 2013; 2:28
29. International classification of functions. World Health Organization. 2001, Available at: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/85389>- (accessed 5 October 2017).
30. Gutenbrunner C, Meyer T, Melvin J, Stucki G. Towards a conceptual description of physical and rehabilitation medicine.- *J Rehabil Med*; 2011; 43: 760–764.
31. Fekete EM, Stephens MA, Druley JA, Greene KA. Effects of spousal control and support on older adults' recovery from knee surgery. – *Journal of Family Psychology*. 2006; 20 (2): 302–310.
32. Wohlin Wottrich A, von Koch L, Tham K. The Meaning of Rehabilitation in the Home Environment After Acute Stroke from the Perspective of a Multiprofessional Team. – *Phys Ther*; 2007; 87: 778–788.
33. Nick S, Ward, Martin M. Brown, Alan J. Thompson, Richard S. J. Frackowiak. The influence of time after stroke on brain activations during a motor task. – *Annals of Neurology*; 2004; 55 (6): 829–834.
34. Kupreychik V, Kuzyakina A, Nikitin M, Treger I. Oncological Rehabilitation after Stroke. Can it be successful? Proceedings of 12th Mediterranean Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, Malta, 2013.
35. Treger I, Faran S, Ring H. Robot-Assisted Therapy for Neuromuscular Training of Sub-Acute Stroke Patients. A feasibility study. – *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*; 2008; 44 (4): 431–435.
36. Sniehotta F.F, Scholz U, Schwarzer R. Bridging the intention-behavior gap: planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. – *Psychology and Health*; 2005; 20 (2):143–160.
37. Milroy P, O'Neil G. Factors affecting compliance to chiropractic prescribed home exercise: a review of the literature. – *Journal of Canadian Chiropractic Association*; 2000; 44(3): 141–148.
38. Kirsten J, McLean MS, Klaber MJ, Gardiner E. Barriers to treatment adherence in physiotherapy outpatient clinics: A systematic review. – *Man Ther*; 2010; 15 (3-2): 220–228.
39. Friedrich M, Gittler G, Halberstadt Y, Cermak T, Heiller I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. – *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*; 1998; 79(5): 475–487
40. Worobey L, Rigot S, Hogaboom N, Venus C, Boninger ML. Investigating the Efficacy of Web-based Transfer Training on Independent Wheelchair Transfers through Randomized Control Trials. – *Arch Phys Med Rehabil*; 2017 Aug 3; pii: S0003-9993(17)30495-1.
41. Ritvo P, Obadia M, Santa Mina D, Alibhai S, Sabiston C, Oh P, Campbell K, McCready D, Auger L, Jones JM. Smartphone-Enabled Health Coaching Intervention (iMOVE) to Promote Long-Term Maintenance of Physical Activity in Breast Cancer Survivors: Protocol for a Feasibility Pilot Randomized Controlled Trial.- *JMIR Res Protoc*; 2017; 6 (8): e165.
42. Wentink MM, Prieto E, de Kloet AJ, Vliet Vlieland TPM, Meesters JLL. The patient perspective on the use of information and communication technologies and e-health in rehabilitation.- *Disabil Rehabil Assist Technol*; 2017; Jul 31:1–6.

РЕЗЮМЕ

Увеличение продолжительности жизни, улучшение результатов медицинского лечения, сокращение сроков госпитализации и повышение информированности населения о достижениях реабилитологии определили возрастающую потребность в реабилитации и поиске клинически, социально и экономически эффективных форм реабилитационной помощи. Перспективным направлением является развитие амбулаторной реабилитации в условиях дневного стационара, результативность которого была доказана в восстановлении после заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и нервной системы, а также при спортивных травмах. Эффективность амбулаторных форм в некоторых случаях выше, чем аналогичных стационарных программ - они позволяют добиться более долгосрочных результатов, и являются более экономически выгодными.

Потребность в центрах дневной реабилитации растет по всему миру. Одной из стран, активно использующей амбулаторную реабилитацию является Израиль. При этом наиболее профессиональной, интенсивной, технологичной и многопрофильной формой амбулаторной реабилитации является отделение дневного стационара. Междисциплинарный Центр Реабилитации (МЦР), один из первых в России центров амбулаторной многопрофильной реабилитации, работающий по принципам Международной Классификации Функционирования, создан полгода назад. Промежуточные данные деятельности центра показывают высокую эффективность с достижением поставленных функциональных задач в более чем 90% случаев.

Несмотря на высокую продуктивность амбулаторных программ, на пути ее развития встает ряд преград: сниженная готовность пациента и его семьи сохранять адекватный уровень активного участия в лечебном процессе в течение времени, а также транспортные сложности. Возможным путем решения этих проблем является активное вовлечение пациента и семьи в планировании и проведении реабилитации, использование самостоятельного тренинга и групповых занятий, стимуляция самостоятельных занятий дома с проверкой «домашних заданий», использование современных средств связи для мониторинга данных о параметрах здоровья, ходе реабилитации и коррекции реабилитационной программы.

Ключевые слова: амбулаторная реабилитация, дневной реабилитационный стационар, клиническая эффективность, экономическая эффективность, восстановление двигательной функции, реабилитация кардиологических пациентов, реабилитация в неврологии, реабилитация при спортивных травмах, организация реабилитационной помощи в Израиле, Междисциплинарный Центр Реабилитации, МЦР.

ABSTRACT

Significant increase in life expectancy, improvement of the medical outcomes, shortening of hospital stays and raised awareness of the rehabilitation achievements triggered increasing efforts demand in finding clinically, socially and cost-effective forms of rehabilitation treatment. One of the most developing types of outpatient rehabilitation is a day rehabilitation facility. It was already proven to be effective in recovery after diseases of the musculoskeletal, cardiovascular, nervous system and after sport injuries. Some recent studies showed even higher effectiveness of the day outpatient rehabilitation is comparison with the similar inpatient programs in terms of long-term functional results and lower costs.

The need for outpatient day rehabilitation is increasing worldwide. Israel is one of the countries that has already implemented different types of outpatient rehabilitation services, while the most professional, intensive, technological and multidisciplinary form of them is the day rehabilitation department. Multidisciplinary Rehabilitation Center (MRC), one of the first day centers for multidisciplinary outpatient rehabilitation in Russia, working according to ICF principles, was opened half a year ago. Intermediate data has already shown its high efficiency – the functional goals were achieved in more than 90% cases.

However, outpatient rehabilitation development meets several barriers, as reduced adherence of the patient and the family to keep relevant level of participation in the rehabilitation process and transportation difficulties. The possible ways of solving these problems might include active involvement of the patient and the family in the process of planning and carrying out rehabilitation, self-sustained training and group sessions, stimulation of the individual home training while checking the «home work» and the intensive use of modern communication tools for monitoring health data and every day's rehabilitation process.

Keywords: outpatient rehabilitation, day patient rehabilitation, clinical effectiveness, cost efficiency, motor function rehabilitation, cardiac rehabilitation, neurological rehabilitation, rehabilitation of sport injuries, rehabilitation management in Israel, Multidisciplinary Rehabilitation Center, MCR.

Контакты:

Трегер Ю. E-mail: treiuly@yandex.ru