

Эрготерапия в ревматологии

Т.В. Дубинина, М.Л. Сухарева, Ш.Ф. Эрдес

ФГБУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» РАМН, Москва, Россия

V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, Russia

Контакты: Татьяна Васильевна Дубинина
tatiana-dubinina@mail.ru

Contact:
Tat'yana Dubinina
tatiana-dubinina@mail.ru

Поступила 25.10.13

В статье представлены данные об одном из наиболее доступных методов реабилитации – трудотерапии. Изложены вопросы истории формирования трудотерапии как метода лечения, использования ее в ревматологии и перспективных направлениях развития.

Ключевые слова: трудотерапия; эрготерапия; ревматические заболевания; телемедицина.

Для ссылки: Дубинина ТВ, Сухарева МЛ, Эрдес ШФ. Эрготерапия в ревматологии. Научно-практическая ревматология. 2014;52(1):85–90.

ERGOTHERAPY IN RHEUMATOLOGY T.V. Dubinina, M.L. Sukhareva, Sh.F. Erdes

The article reports one of the most affordable rehabilitation methods, i.e. occupational therapy. The issues related to the history of occupational therapy as a treatment method, its application in rheumatology and promising directions of development are covered.

Keywords: occupational therapy; ergotherapy; rheumatic diseases; telemedicine.

For references: Dubinina TV, Sukhareva ML, Erdes ShF. Ergotherapy in rheumatology. Rheumatology Science and Practice. 2014;52(1):85–90.

DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2014-85-90>

При любом заболевании существует вероятность развития временных или стойких функциональных нарушений, которые могут привести к ограничению участия больного как в личной, так и в общественной жизни. В связи с этим медицинская реабилитация как метод лечения, способствующий восстановлению и/или компенсации утраченных в процессе болезни функций, имеет большое значение в системе практической медицины. С помощью реабилитационных мероприятий больной человек возвращается в общество с достижением максимально возможной самостоятельности и независимости в быту, общественной и профессиональной деятельности [1].

Всемирная организация здравоохранения определяет реабилитацию как «комбинированное и координированное применение медицинских, психологических, социальных, педагогических и профессиональных мероприятий с целью подготовки и переподготовки (переквалификации) индивидуума на оптимум его трудоспособности» [2]. Основная цель реабилитации заключается в том, чтобы с помощью специфических мероприятий сделать людей, временно или стойко утративших трудоспособность, способными к жизни в обществе, повысить их качество жизни (КЖ).

Одним из наиболее доступных методов реабилитации является трудотерапия (в зарубежной практике данное направление обозначается термином occupational therapy). **Трудотерапия** – это лечебный метод, направленный на восстановление, сохранение и развитие индивидуальных навыков, необходимых для повседневной деятельности, работы, досуга и отдыха людей, которые из-за болезни или травмы потеряли способность ухаживать за собой, работать и заниматься

привычными делами. Он основан на понимании того, что, используя движения в качестве физиологического стимулятора, трудовая деятельность способствует увеличению амплитуды движений, снижению мышечной ригидности, повышению силы мышц и их пластичности, что в итоге приводит к восстановлению нарушенных двигательных функций [3].

История развития трудотерапии. Первые упоминания об использовании труда как метода терапии можно найти в научных трактатах Асклепиата Вифинского и Цельса [4]. Однако основоположниками трудотерапии, заложившими в ее основу принципы гуманного отношения к больным, являются знаменитый французский психиатр Ph. Pinel и немецкий врач, физиолог, философ, педагог J.Ch. Reil, которые практически одновременно высказали идеи человеческого содержания умалишенных с возможным предоставлением им свободы и жизненных удобств. Благодаря их стараниям в лечение психически больных было внедрено целенаправленное обучение повседневной деятельности [5]. В конце XIX – начале XX вв. Herbert J. Hall, Adolf Meyer и William Rush Dunton, используя элементы декоративно-прикладного искусства в работе специализированных мастерских для инвалидов, пропагандировали трудотерапию в качестве метода психологической и социальной реабилитации больных с умственными и физическими недостатками. Впервые пациенты могли продавать в магазинах созданные своими руками изделия, зарабатывая тем самым себе на жизнь [6]. В начале XX в. в США трудотерапия сформировалась как метод лечения, что ознаменовалось открытием в 1908 г. в Чикаго первой школы по подготовке специалистов в данной области [7]. После Первой мировой

войны трудотерапия перешагнула пределы психиатрической помощи. Ее стали использовать для реабилитации тяжелораненых и инвалидов, а также при лечении разных заболеваний. Так, в Швейцарии А. Ролье показал эффективность воздействия труда при лечении больных туберкулезом [8].

В марте 1917 г. было создано первое профессиональное объединение – Национальное общество по развитию трудотерапии (National Society for the Promotion of Occupational Therapy – NSPOT), переименованное в 1921 г. в Американскую ассоциацию трудотерапевтов (American Occupational Therapy Association – AOTA), насчитывающую на данный момент около 42 тыс. специалистов [9]. После Второй мировой войны, когда мировое сообщество столкнулось с проблемой массовой инвалидизации людей работоспособного возраста, во многих странах стали появляться национальные организации трудотерапевтов. В 1952 г. была создана Всемирная федерация трудотерапии (World Federation of Occupational Therapists – WFOT), связывающая 73 национальные организации [10].

Следует отметить, что в России развитие идей лечения трудом происходило под влиянием прогрессивных взглядов выдающихся русских ученых-медиков М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, П.Ф. Лесгафта и многих других. Пропагандируя и отстаивая широкое профилактическое направление в развитии медицинской науки и практики, они постоянно обращали внимание на большое значение гимнастики, режима, закаливания, трудотерапии, массажа и других средств в реабилитации больных. В 1836 г. военный врач и писатель Р.С. Четыркин практически применил стройную систему функционального лечения выздоравливающих солдат в «слабосильных командах» при помощи гимнастики, закаливания, игр, трудотерапии [11]. Известные русские психиатры В.М. Бехтерев, В.П. Сербский, С.С. Корсаков и др. относили лечение трудом к основам психотерапевтического лечения. В 1877 г. в Санкт-Петербурге возник первый в России центр восстановительного лечения раненых, в котором широко использовали трудотерапию [11]. Во время Великой Отечественной войны трудотерапию применяли в эвакуационных госпиталях для ускорения восстановления утраченных после ранений функций [12]. Большой вклад в развитие этого метода в отечественной ревматологии был внесен сотрудниками Института ревматологии, тогда находившегося в ведении АМН СССР, В.П. Павловым и Т.М. Павленко, которые разработали комплекс медицинской реабилитации и трудотерапии для больных ревматоидным артритом (РА) с поражением кисти [13].

В настоящее время в отечественной литературе по реабилитации все чаще можно встретить термин «эрготерапия», который постепенно вытесняет давно используемый – «трудотерапия». Слово «эрготерапия» происходит от лат. *ergon* – труд, занятие и греч. *therapia* – лечение. Таким образом, эрготерапия – это исцеление через деятельность. В наши дни эрготерапию можно рассматривать как новый этап развития трудотерапии, который основан на комплексном подходе к пациенту с использованием знаний по психологии, педагогике, социологии, биомеханике и физической терапии [14].

В эрготерапии под «занятостью» (occupation) понимают различные виды деятельности, которые встречаются в жизни каждого человека и придают ей смысл. Выделяют

активность в повседневной жизни, активность в работе и продуктивной деятельности, активность в игре, отдыхе и увлечениях [15].

Активность в повседневной жизни включает:

- мероприятия по личной гигиене (уход за волосами, умывание, использование туалета);
- одевание;
- прием пищи;
- соблюдение правил, необходимых для поддержания и сохранения здоровья;
- социализацию;
- функциональную коммуникацию и подвижность;
- возможность быть мобильным в обществе;
- удовлетворение сексуальных потребностей.

Активность в работе и продуктивной деятельности:

- выполнение домашних обязанностей (уход за одеждой, уборка квартиры, приготовление еды, поддержание чистоты и безопасное проживание в квартире);
- заботу о других людях;
- возможность обучаться чему-либо новому;
- исследовательские виды деятельности (выбор специальности, поиск работы, выполнение работы, планирование ухода на пенсию, добровольное участие в чем-либо).

Активность в игре, отдыхе и увлечениях:

- возможность выбора игры, отдыха, увлечений;
- возможность выполнять необходимые действия во время отдыха и игры.

Таким образом, эрготерапия нужна в тех случаях, когда пациент испытывает проблемы с самообслуживанием, работой и отдыхом, если же окружающая среда полностью приспособлена под его потребности, то он не будет нуждаться во вмешательстве эрготерапевта даже тогда, когда у него сохраняются нарушения функции. Программа эрготерапии обычно проводится в естественном для человека окружении – дома, на работе и т. д., так как выполнение любой задачи зависит от мотивации пациента и среды, в которой это происходит. Эрготерапевт может адаптировать предметы, которыми пользуется пациент (столовые приборы, одежду, компьютер и т. д.), обстановку (установить поручни, подобрать мебель, изменить расположение предметов в комнате, убрать пороги, расширить проемы дверей и т. д.) или подобрать необходимое специальное оборудование (инвалидная коляска, ходунки, приспособления для захвата предметов и застегивания пуговиц и др.) [16].

В 1999 г. на базе Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова при поддержке Шведской ассоциации эрготерапевтов было организовано обучение российских врачей эрготерапии. В феврале 2002 г. была создана Русская ассоциация эрготерапевтов (РАЭТ), являющаяся членом WFOT и единственным представителем от России в этой области [17]. Однако, несмотря на эти факты, в нашей стране эрготерапия применяется не так широко, как могла бы, и опытных, высококвалифицированных специалистов явно недостаточно. Тем не менее внедрение эрготерапии в реабилитационные программы для людей с ограниченными возможностями, в том числе страдающих ревматическими заболеваниями (РЗ), может способствовать улучшению их КЖ и социальной адаптации. В первую очередь потому, что, в отличие от большинства других методов реабилитации, направленных

в большей степени на восстановление функциональных способностей, эрготерапия помогает больным приспособиться к повседневной жизни с достижением максимальной самостоятельности и независимости.

Эрготерапия в ревматологии. Эрготерапия является важным компонентом комплексной терапии при всех РЗ, и часто ее проведение имеет большое значение для успеха реабилитации. Несмотря на это ряд исследований указывают на дефицит и отсутствие четкой системы использования данного метода в повседневной клинической практике у пациентов с различными РЗ [18]. К одному из факторов, препятствующих проведению реабилитационных мероприятий, в том числе и эрготерапии, можно отнести особенности течения РЗ: постоянное прогрессирование с тенденцией к полиартикулярному и полиорганному поражению, наличие выраженной боли и скованности, а также нестабильность степени функциональных нарушений, которая особенно усложняет данное лечение. Ревматологическим больным, нередко за короткий период времени, приходится переходить с одного функционального уровня на другой, часто на более низкий, и начинать новую жизнь, приспосабливаясь к изменившимся функциональным возможностям. В связи с этим задачи любых реабилитационных мероприятий также должны достаточно быстро меняться, для того чтобы избежать не только развития нежелательных отклонений, но и разочарования пациента в этом лечении. Другим немаловажным фактором является отсутствие доступной информации о данном методе реабилитации. В нашей стране нехватка профессиональных кадров также существенно ограничивает использование эрготерапии в реабилитации ревматологических больных.

На основании обобщенных данных литературы можно выделить следующие **общие принципы эрготерапии** для больных с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата [1, 19]. Эрготерапия:

1. Не имеет противопоказаний. Для лечения трудом практически отсутствуют возрастные ограничения. Она показана при всех РЗ.

2. Должна осуществляться в комплексе с другими методами лечения, как фармакологическими, так и нефармакологическими.

3. Должна включаться в лечебный процесс как можно раньше, что обеспечит возможность более благоприятного течения и исхода заболевания.

4. Должна проводиться постоянно на всем протяжении заболевания, так как любой, даже незначительный по временным характеристикам, перерыв может привести к ухудшению функциональных возможностей больного.

5. Должна быть физиологически обоснованной и психологически комфортной. Это означает, что дозировка нагрузки должна определяться общим состоянием больного, в том числе психологическим, степенью активности заболевания и функциональных нарушений, предполагаемым периодом восстановительного лечения.

6. Должна носить индивидуальный характер, который определяется особенностями физического и психоэмоционального развития, клинической картины болезни, а также условиями труда и быта больного. Необходимо информировать пациента о целях и методах лечения, совместно с ним устанавливать цель (восстановление утраченных функций, трудоспособности и т. д.) проводимых мероприятий.

7. На протяжении всего времени восстановительного лечения необходим медицинский контроль за проведением эрготерапии, который позволит вовремя предотвратить возможность развития порочного (ненужного) двигательного стереотипа, дозировать нагрузки в зависимости от состояния пациента.

В отечественной системе реабилитации различают **три основные формы** терапии трудом [1, 11]:

а) общеукрепляющую (тонизирующую), направленную на повышение жизненного тонуса больного. Создает психологические предпосылки, необходимые для восстановления трудоспособности;

б) восстановительную (функциональную), основанную на профилактике двигательных расстройств или восстановлении временно сниженных функций двигательного аппарата путем развития утраченной функции либо запуском компенсаторных механизмов. Для этого используются облегченные трудовые нагрузки, обеспечивающие максимальную амплитуду движения (сматывание ниток, изготовление игрушек и т. п.), восстанавливающие мышечную силу (работа рашпилем, пилой и т. д.) и разрабатывающие координацию (машинопись, плетение, вязание);

в) профессиональную (производственную), которая способствует восстановлению нарушенных в результате заболевания производственных навыков. При этом виде трудотерапии оцениваются профессиональные возможности больного, при утраченной профессиональной трудоспособности или частичном стойком ее снижении больного подготавливают к обучению новой профессии.

В ревматологии реабилитация в первую очередь направлена на профилактику функциональных нарушений, сохранение способности к самообслуживанию, поддержание работоспособности [20]. Безусловно, одним из достижений советской ревматологии можно считать разработку трехэтапного восстановительного лечения, включающего стационарный, амбулаторный и санаторно-курортный этапы, организация которых была построена на принципах последовательности и преемственности реабилитационных мероприятий. При этом трудотерапия (эрготерапия) являлась неотъемлемой частью каждого из этих этапов [1]. К сожалению, в течение последних десятилетий во многих регионах России единая система реабилитационных мероприятий не развивалась, и в настоящее время ее необходимо практически восстанавливать с нуля [21]. В то же время в этот период в ревматологии появляются новые лекарственные препараты и методы диагностики, которые способствовали улучшению выживания РЗ на ранних стадиях. В связи с этим в настоящее время появляется реальная возможность профилактики нарушений функции суставов у больных РЗ. Поэтому усовершенствование старых и разработка новых подходов к медицинской реабилитации в ревматологии являются актуальной задачей.

Сегодня наибольший опыт использования эрготерапии накоплен при РА, в связи с этим в литературе главным образом встречаются работы, изучавшие ее эффективность при этом заболевании и в меньшей степени при других РЗ. В то же время данные по оценке эрготерапии в клинических исследованиях, отвечающих высокому уровню доказательности, малочисленны [22]. Тем не менее в ряде работ, а также международных/национальных руководствах по ведению больных РА

было отмечено, что эрготерапия является эффективным методом, направленным на поддержание функции, особенно суставов кистей [23–27]. При этом проводить обучение рекомендуется на ранних стадиях заболевания, так как использование эрготерапии в реабилитации таких пациентов в долгосрочной перспективе увеличивает вероятность сохранения ими независимости в повседневной жизни за счет увеличения мышечной силы, уменьшения боли, повышения толерантности к физическим нагрузкам. Кроме того, регулярные упражнения оказывают влияние на эмоциональную сферу жизнедеятельности за счет психологической адаптации к жизни с артритом. Интересными представляются результаты исследования по оценке эффективности эрготерапии у пациентов с РА, получавших ингибиторы фактора некроза опухоли α (ФНО α) [28]. Несмотря на то что в ходе работы не было получено достоверных различий между пациентами основной (эрготерапия) и контрольной групп при оценке HAQ, SF-36, DAS28 и ряда других параметров, через 12 нед от начала исследования было отмечено значительное увеличение числа пациентов, соблюдающих большинство правил повседневной жизнедеятельности (Activities of daily living – ADLs), в группе, занимавшейся эрготерапией, по сравнению с контрольной. Эти результаты позволили авторам сделать вывод, что эрготерапия в сочетании с лекарственной терапией может рассматриваться как дополнительный метод воздействия на течение РА. Схожие результаты были получены в исследовании, проведенном в ФГБУ «НИИР им. В.А. Насоновой» РАМН, в котором изучалась эффективность 6-месячной комплексной программы реабилитации больных ранним РА [29].

Согласно рекомендациям ASAS – Международной группы по изучению спондилоартритов, оптимальной стратегией лечения анкилозирующего спондилита (АС) является сочетание фармакологических и нефармакологических методов. При этом основными нефармакологическими методами считаются образовательные программы и лечебная физкультура. В частности, эрготерапия рассматривается как один из основных пунктов образовательных программ [30]. Так же, как и при РА, результаты ряда исследований показывают позитивное влияние эрготерапии на функцию, боль, психологическое состояние пациентов с АС, особенно тех, кто получает ингибиторы ФНО α [31].

Развитие контрактур, деформаций суставов кистей, склеродермическое поражение кожи лица, трудности соблюдения гигиены полости рта относятся к числу факторов, оказывающих негативное влияние на КЖ больных системной склеродермией (ССД). В середине 90-х годов прошлого века N. Alpinе и соавт. [32] и R. Casale и соавт. [33] подчеркнули важность разработки схем реабилитации для больных ССД, рекомендовав физические упражнения, тепловые процедуры, массаж и шинирование в качестве дополнительных мер лечения нарушений опорно-двигательного аппарата у этой категории больных. С тех пор произошло заметное увеличение числа исследований, в которых оценивали эффективность различных методов реабилитации при ССД. Однако выводы, полученные в ходе выполнения этих работ, следует интерпретировать с осторожностью из-за малых размеров выборок, а также отсутствия хорошо спланированных рандомизированных исследований [34]. В связи с этим в настоящее время уде-

ляется большое внимание разработке, апробации и внедрению доступных методов реабилитации больных ССД, которые будут способствовать улучшению КЖ данной категории пациентов [35, 36]. Необходимость таких исследований подтверждается рядом работ, в которых было показано, что больные ССД испытывают трудности при работе с компьютером, уходе за детьми и ведении домашних дел [37, 38]. На основании полученных результатов авторы этих публикаций пришли к выводу, что пациенты с ССД нуждаются в адаптации к повседневной деятельности и отдыху, но для разработки оптимальных стратегий, учитывающих специфику этого заболевания, необходимы высококачественные исследования.

Из-за развития плотного отека на лице у больных ССД часто развивается микростомия, которая наряду с другими симптомами, такими как сухость во рту, может приводить к трудностям в уходе за ротовой полостью и приеме пищи [39]. Результаты проведенных исследований показывают, что образовательные программы по уходу за полостью рта могут оказать позитивное влияние на состояние зубов и слизистой оболочки ротовой полости у больных ССД, а также обеспечить улучшение способности приема пищи [40–42].

Существуют ограниченные данные о клинической и экономической эффективности эрготерапии при остеоартрозе (ОА), несмотря на важную роль, которую играет данный вид реабилитации в лечении больных ОА, особенно с поражением суставов кистей [43–45]. Имеющиеся рекомендации по ведению больных ОА имеют низкий уровень доказательности в отношении использования данного метода, основанные на мнении экспертов [46]. Целесообразность применения и практическая значимость эрготерапии в комплексном лечении ОА широко обсуждаются [43].

Перспективные направления развития. Трудотерапия, как и другие направления медицины, постоянно использует новые технологии, направленные на улучшение качества и эффективности медицинских услуг, а также увеличение их доступности. Один из новых способов, в которых трудотерапия на практике может содействовать распространению реабилитационных программ среди пациентов, – это телемедицина.

Телемедицина является относительно новым направлением медицинской практики, которое делает возможным оказание медицинской помощи на расстоянии и основано на передаче специализированной медицинской информации с помощью современных информационно-телекоммуникационных технологий. Эта модель предоставления услуг имеет огромный потенциал для улучшения доступа к качественной медицинской помощи в области профилактики и лечения хронических заболеваний, в том числе и реабилитации [47, 48].

Использование телемедицины в качестве модели предоставления услуг по трудотерапии может охватывать следующие направления: развитие навыков и умений; применение вспомогательных технологий и адаптивных методов; адаптация на работе, дома, в окружающей среде; пропаганда укрепления здоровья.

В условиях нехватки профессиональных кадров потенциальные выгоды от применения телемедицины очевидны и включают в себя повышение доступности к высококачественным реабилитационным услугам для пациентов, которые проживают в отдаленных и недоста-

точно обслуживаемых районах; предотвращение ненужных задержек в получении помощи; охват большего количества пациентов, нуждающихся в данной помощи; улучшение КЖ больных. Помимо этого с помощью телемедицины можно повышать уровень профессиональной подготовки лиц, занимающихся реабилитацией ревматологических больных.

В настоящее время телереабилитация широко применяется в США и ряде стран Европы. В большинстве исследований, изучавших эффективность телереабилитационных программ, были подтверждены успешность и целесообразность применения их в различных клинических областях медицины [49–52]. Однако необходимо отметить, что к настоящему времени проведено немного работ по использованию телереабилитации в ревматологии [53]. Несмотря на положительную оценку рассматриваемого метода, результаты исследований не позволяют сделать окончательные выводы о его клинической и экономической пользе по сравнению с давно существующими формами предоставления реабилитационных услуг. В связи с этим необходимы дальнейшие исследования, направленные

на изучение эффективности телереабилитации при различных РЗ с оценкой краткосрочных и долгосрочных перспектив.

В заключение необходимо отметить, что трудотерапия (эрготерапия) является одним из широко используемых и, по-видимому, эффективных, но недостаточно изученных в ревматологии методов реабилитации. Поэтому проведение исследований, направленных на оценку эффективности данного метода при разных РЗ, является актуальной задачей.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боголюбов ВМ, редактор. Медицинская реабилитация. Руководство. В 3-х т. Том 1. Москва: БИНОМ. 2007. 676 с. [Bogolyubov VM, editor. Meditsinskaya reabilitatsiya. Rukovodstvo. V 3-kh t. Tom 1. Moscow: BINOM. 2007. 676 p.]
2. Дорничев ВМ, Постоловский ВГ, Постоловская ЛН. Реабилитация в здравоохранении. Обоснование и структурная концепция. Мир медицины. 2001;(11–12);15–9. [Dornichev VM, Postolovskii VG, Postolovskaya LN. Reabilitatsiya v zdravookhranении. Obosnovanie i strukturnaya kontseptsiya. Mir meditsiny. 2001;(11–12);15–9.]
3. Иванова ГЕ, Крулов ВВ, Цыкуновой МБ, Поляев БА. Реабилитация больных с травматической болезнью спинного мозга. Москва: Московские учебники и картолиграфия; 2010. 640 с. [Ivanova GE, Krulov VV, Tsykunovoi MB, Polyayev BA. Reabilitatsiya bol'nykh s travmaticheskoi bolezn'yu spinnogo mozga. Moscow: Moskovskie uchebniki i kartolitografiya; 2010. 640 p.]
4. Quiroga V. Occupational therapy: the first 30 years: 1900 to 1930. Bethesda, Maryland: The American Occupational Therapy Association, Inc; 1995.
5. Peloquin S. Moral treatment: contexts considered. Am J Occup Ther. 1989;43(8):537–44. DOI: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.43.8.537>.
6. Levine RE. The influence of the arts-and-crafts movement on the professional status of occupational therapy. Am J Occup Ther. 1987;41(4):248–54. DOI: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.41.4.248>.
7. Reed K. 1986 Eleanor Clarke Slagle Lecture. Tools of practice: heritage or baggage? Am J Occup Ther. 1986;40(9):597–605. DOI: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.40.6.437b>.
8. Август Ролье. Большая медицинская энциклопедия. Доступ по ссылке: <http://bigmeden.ru/> [Avgust Rol'e. Bol'shaya meditsinskaya entsiklopediya. Available from: <http://bigmeden.ru/>.]
9. AOTA: A Historical Perspective. Available from: <http://www.aota.org/>
10. World Federation of Occupational Therapists. Available from: <http://www.wfot.org/>
11. Дубровский ВИ. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студентов высших учебных заведений. 2-е изд., стер. Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС; 2001. 608 с. [Dubrovskii VI. Lechebnaya fizicheskaya kul'tura (kinezoterapiya): Uchebnik dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy. 2-e izd., ster. Moscow: Gumanitarnyy izdatel'skii tsentr VLADOS; 2001. 608 p.]
12. Выродов ИК, Дюкарева АМ, Мешалкин ГЛ. Организация лечения раненых и больных в эвакогоспиталях Южного Урала. Военно-медицинский журнал. 1985;(7):25–8. [Vyrodov IK, Dyukareva AM, Meshalkin GL. Organizatsiya lecheniya ranenyykh i bol'nykh v evakogospitalyakh Yuzhnogo Urala. Voenno-meditsinskii zhurnal. 1985;(7):25–8.]
13. Комплексная медицинская реабилитация больных ревматоидным артритом при поражении кисти с применением ЛФК, трудотерапии и ортопедо-хирургических мероприятий. Методические рекомендации. Москва; 1983. 88 с. [Kompleksnaya meditsinskaya reabilitatsiya bol'nykh revmatoidnym artritom pri porazhenii kisti s primeneniem LFK, trudoterapii i ortopedo-khirurgicheskikh meropriyatii. Metodicheskie rekomendatsii. Moscow; 1983. 88 p.]
14. Эрготерапия. Что это такое и когда помогает эрготерапия? Комсомольская правда. 2012 Ноябрь 23. [Ergoterapiya. Chto eto takoe i kogda pomogaet ergoterapiya? Komsomol'skaya pravda. 2012 November 23.]
15. Мальцев СБ. Развитие эрготерапии в России. Доступ по ссылке: <http://rehab4.blog.ru/> [Mal'tsev SB. Razvitie ergoterapii v Rossii. Available from: <http://rehab4.blog.ru/>]
16. Клочкова ЕВ, Мальцев СБ. Физическая терапия и эрготерапия как новые специальности для Республики Таджикистан. Методическое пособие. Душанбе; 2010. 46 с. [Klochkova EV, Mal'tsev SB. Fizicheskaya terapiya i ergoterapiya kak novye spetsial'nosti dlya Respubliki Tadjikistan. Metodicheskoe posobie. Dushanbe; 2010. 46 p.]
17. Русская ассоциация эрготерапевтов. Доступ по ссылке: www.raet.spb.ru [Russkaya assotsiatsiya ergoterapevtov. Available from: www.raet.spb.ru]
18. Thieme H, Löffler K, Borgetto B. Deficits of routine occupational therapy services in rheumatic diseases: results of the RheumaDat study. Z Rheumatol. 2010;69(5):435–42. DOI: 10.1007/s00393-009-0594-4.
19. Hammond A. Rehabilitation in musculoskeletal diseases. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2008 Jun;22(3):435–49. DOI: 10.1016/j.berh.2008.02.003.
20. Luttosch F, Baerwald C. Rehabilitation in rheumatology. Arthritis Rheum. 2010 Oct;51(10):1239–45. DOI: 10.1007/s00108-010-2626-1.
21. Всероссийское совещание «Медицинская реабилитация как средство снижения смертности и инвалидизации населения», 25–26 марта 2013 г. Чебоксары; 2013.

- [Vserossiiskoe soveshchanie «Meditsinskaya reabilitatsiya kak sredstvo snizheniya smernosti i invalidizatsii naseleniya», 25–26 marta 2013 g. Cheboksary; 2013.]
22. Forestier R, Andre-Vért J, Guillez P. Non-drug treatment (excluding surgery) in rheumatoid arthritis: clinical practice guidelines. *Joint Bone Spine*. 2009;76(6): 691–8. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1016/j.jbspin.2009.01.017](http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2009.01.017).
 23. Macedo AM, Oakley SP, Panayi GS, Kirkham BW. Functional and work outcomes improve in patients with rheumatoid arthritis who receive targeted, comprehensive occupational therapy. *Arthritis Rheum*. 2009;61(11):1522–30. DOI: 10.1002/art.24563.
 24. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of early rheumatoid arthritis. Edinburgh: SIGN; 2011. (SIGN publication no. 123). [cited February 2011]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk/>
 25. Combe B, Landewe R, Lukas C, et al. EULAR recommendations for the management of early arthritis: Report of a task force of the European Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis*. 2007;66:34–45. DOI: 10.1136/ard.2005.044354.
 26. Luqmani R, Hennell S, Estrach C, et al. British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology Guideline for the management of rheumatoid arthritis (the first 2 years). *Rheumatology (Oxford)*. 2006;45(9):1167–9. DOI: 10.1093/rheumatology/ke1215a. Epub 2009 Jan 27.
 27. Rapoliene J, Krisciunas A. The effectiveness of occupational therapy in restoring the functional state of hands in rheumatoid arthritis patients. *Medicina (Kaunas)*. 2006;42(10):823–8.
 28. Pasqui F, Mastrodonato L, Ceccarelli F, et al. Occupational therapy in rheumatoid arthritis: short term prospective study in patients treated with anti-TNF-alpha drugs. *Reumatismo*. 2006;58(3):191–8.
 29. Орлова ЕВ, Каратеев ДЕ, Кочетков АВ и др. Комплексная программа реабилитации больных ранним ревматоидным артритом, включающая локальную воздушную криотерапию, лечебную гимнастику, эрготерапию, ортезирование и образовательный проект. *Вестник восстановительной медицины*. 2012;(6):47–54. [Orlova EV, Karateev DE, Kochetkov AV, et al. Kompleksnaya programma reabilitatsii bol'nykh rannim revmatoidnym artritom, vkluchayushchaya lokal'nyuyu vozdushnyuyu krioterapiyu, lechebnyuyu gimnastiku, ergoterapiyu, ortezirovanie i obrazovatel'nyi proekt. *Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny*. 2012;(6):47–54.]
 30. Hammond A. What is the role of the occupational therapist? *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2004;18(4):491–505. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1016/j.berh.2004.04.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.berh.2004.04.001).
 31. Spadaro A, De Luca T, Massimiani MP, et al. Occupational therapy in ankylosing spondylitis: Short-term prospective study in patients treated with anti-TNF-alpha drugs. *Joint Bone Spine*. 2008;75(1):29–33. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1016/j.jbspin.2007.07.006](http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2007.07.006).
 32. Alpiner N, Oh TH, Hinderer SR, Brander VA. Rehabilitation in joint and connective tissue disease. 1. Systemic disease. *Arch Phys Med Rehabil*. 1995;76(5 Spec No):32–40. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1016/S0003-9993\(95\)80597-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-9993(95)80597-4).
 33. Casale R, Buonocore M, Matucci-Cerinic M. Systemic sclerosis (scleroderma): an integrated challenge in rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 1997;78(7):767–73. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1016/S0003-9993\(97\)90087-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-9993(97)90087-3).
 34. Janet L, Poole JL. Musculoskeletal rehabilitation in the person with scleroderma. *Curr Opin Rheumatol*. 2010;22(2):205–12. DOI: 10.1097/BOR.0b013e328335a7d2.
 35. Thombs BD, Jewett LR, Assassi S, et al. New directions for patient-centred care in scleroderma: the Scleroderma Patient-centred Intervention Network (SPIN). *Clin Exp Rheumatol*. 2012;30(Suppl 71):S23–9.
 36. Bassel M, Hudson M, Baron M, et al. Physical and occupational therapy referral and use among systemic sclerosis patients with impaired hand function: results from a Canadian national survey. *Clin Exp Rheumatol*. 2012;30(4):574–7.
 37. Baker NA, Aufman EL, Poole JL. Computer use problems and accommodation strategies at work and home for people with systemic sclerosis: a needs assessment. *Am J Occup Ther*. 2012;66(3):368–75. DOI: 10.5014/ajot.2012.003467.
 38. Poole JL, Willer K, Mendelson C. Occupation of motherhood: challenges for mothers with scleroderma. *Am J Occup Ther*. 2009;63(2):214–9. DOI: 10.5014/ajot.63.2.214.
 39. Nagy G, Kovacs J, Zeher M, Czirik L. Analysis of the oral manifestations of systemic sclerosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1994;77(2):141–6. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220\(94\)90276-3](http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220(94)90276-3).
 40. Naylor WP, Douglass CW, Mix E. The nonsurgical treatment of microstomia in scleroderma: a pilot study. *Oral Surg*. 1984;57(5):508–11. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220\(84\)90309-8](http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220(84)90309-8).
 41. Pizzo G, Scardina GA, Messina P. Effect of nonsurgical exercise program on the decreased mouth opening in patients with systemic sclerosis. *Clin Oral Invest*. 2003;7(3):175–8. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1007/s00784-003-0243-2](http://dx.doi.org/10.1007/s00784-003-0243-2).
 42. Poole JL., Conte C, Brewer C, et al. Oral hygien in scleroderma: the effectiveness of multi-disciplinary intervention program. *Disabil Rehabil*. 2010;32(5):379–84. DOI: 10.3109/09638280903171527.
 43. Kjeker I. Occupational therapy – based and evidence-supported recommendations for assessment and exercise in hand osteoarthritis. *Scand J Occup Ther*. 2011;18(4):265–81. DOI: 10.3109/11038128.2010.514942.
 44. Arbesman M, Mosley LJ. Systematic review of occupation- and activity-based health management and maintenance interventions for community-dwelling older adults. *Am J Occup Ther*. 2012;66(3):277–83. DOI: 10.5014/ajot.2012.003327.
 45. Dziedzic KS., Hill S, Nicholls E, et al. Self management, joint protection and exercises in hand osteoarthritis: a randomised controlled trial with cost effectiveness analyses. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:156–71. DOI: 10.1186/1471-2474-12-156.
 46. Zhang W, Doherty M, Leeb BF, et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hand osteoarthritis: report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis*. 2007;66(3):377–88. DOI: 10.1136/ard.2006.062091.
 47. Brennan DM., Mawson S, Brownsell S. Telerehabilitation: enabling the remote delivery of healthcare, rehabilitation, and self management. *Stud Health Technol Inform*. 2009;145:231–48. DOI: 10.3233/978-1-60750-018-6-231.
 48. Bendixen RM, Horn K, Levy Ch. Using telerehabilitation to support elders with chronic illness in their homes. *Topics in Geriatric Rehabilitation*. 2007;23(1):47–51. DOI: [http://dx.Doi.org/10.1097/00013614-200701000-00007](http://dx.doi.org/10.1097/00013614-200701000-00007).
 49. American Telemedicine Association (ATA). Available from: <http://www.atmeda.org/>
 50. Scheideman-Miller C, Clark PG, Moorad AI, et al. Efficacy and Sustainability of a telerehabilitation program. 2008. Available from: <http://portal.acm.org/>
 51. Kairy D, Lehoux P, Vincent K, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2009;31(6):427–47. DOI: 10.1080/09638280802062553.
 52. Cason J. Telehealth opportunities in occupational therapy through the affordable care act. *Am J Occup Ther*. 2012;66(2):131–6. DOI: 10.5014/ajot.2012.662001
 53. Hailey D, Roine R, Ohinmaa A, Dennett L. Evidence on the effectiveness of telerehabilitations. Available from: <http://www.finohta.stakes.fi/>