

SCIENTIFIC AND MEDICAL CLUSTER OF PHYSICAL REHABILITATION: DEEP SPECIALIZATION OR DIVERSIFICATION OF THE PATIENT PROFILE

НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ КЛАСТЕР ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: УГЛУБЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ИЛИ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОФИЛЯ ПАЦИЕНТА

Jacek Stasiak¹

Roman Vepritsky²

¹ Ph.D., Associate Profesor, „Herbrand” Centrum Medyczne NZOZ w Aleksandrowie Łódzkim
e-mail: jacek_stasiak@interia.pl

² Master of Medicine and Management, Ukraine

Abstract: Physical rehabilitation for different groups of patients may relate to such tasks as normalizing the tone of the nervous system, normalizing the tone of the hormonal system, correcting immunity, eliminating or minimizing metabolic disorders, combating pain and inflammation, improving microcirculation, and others. Various private medical aspects of the practical implementation of medical rehabilitation programs are well studied by various medical schools and are successfully used. In the paper, the authors discuss the possibilities of organizing work and the socio-economic potential for the development of a scientific and medical cluster of physical rehabilitation on the example of Lodz, Poland with a diversified portfolio of rehabilitation services.

Keyword: Management, health, adaptation, diversification

Аннотация: Физическая реабилитация для разных групп пациентов может касаться таких задач как нормализация тонуса нервной системы, нормализация тонуса гормональной системы, коррекция иммунитета, устранения или минимизация метаболических нарушений, борьба с болью и воспалением, улучшение микроциркуляции и другие. Разные частные медицинские аспекты практического воплощения программ медицинской реабилитации хорошо изучены различными медицинскими школами и успешно используются. В работе авторы обсуждают

возможности организации работы и социально-экономический потенциал развития научно-медицинского кластера физической реабилитации на примере г. Лодзь, Польша с диверсифицированным портфелем реабилитационных услуг.

Ключевые слова: Менеджмент, здоровье, адаптация, диверсификация.

Актуальность.

В качестве одного из частных случаев организации научно-медицинского кластера физической реабилитации рассмотрим синдром Аспергера. В зависимости от использованных диагностических критериев, будь то критерии МКБ-10, критерии Петера Сатмари и Гиллберга, критерия DSM-IV или критерия Шатмари с соавт., распространенность синдрома Аспергера колеблется в пределах от 1.6 до 2.9 детей на 1000 [1,2]. При средней оценке населения в регионе около 2.5 млн. чел, абсолютное количество пациентов в разных возрастных группах может составить от 4000 до 7000 человек, которые в том или ином виде могут охвачены программами реабилитации.

В качестве другого примера рассмотрим ревматоидный артрит. Распространенность ревматоидного артрита в популяции колеблется от 0,5 до 1.5 % населения, в том числе у детей до 0.6 %. Одной из задач реабилитации пациентов с ревматоидным артритом является изменение стереотипа двигательной активности, направленное на укрепление мышечной силы, профилактику и коррекцию типичных деформаций суставов, улучшение их социальной адаптации [5].

Методы реабилитации для частных случаев.

Опыт применения методов физической реабилитации у детей с расстройствами спектра аутизма различными авторами и медицинскими школами, позволяет утверждать: дети с аутизмом имеют значительные отклонения в моторном развитии; адаптивное физическое воспитание является основным методом помощи; использование методов адаптивного физического воспитания позволяет добиться значительного прогресса в развитии моторики и внимания и позволяет преодолеть значительное количество нарушений в моторной сфере [3].

Популярным и общепризнанным методом работы с детьми аутистического расстройства также является ипотерапия, которая позволяет добиться коррекции эмоционально-волевой сферы, обучения целенаправленной регуляции поведения, развития моторной сферы, внимания, памяти, речи [4].

Так, согласно проведенному исследованию [9], получены объективные данные, касающиеся эффективности физических упражнений у молодых людей с синдромом Аспергера. Целью исследования было изучить эффективность программы упражнений как части общей программы обучения подростков с синдромом Аспергера касательно двигательной компетентности и физической подготовленности. Двадцать подростков с синдромом Аспергера средним возрастом 16.8 лет были привлечены к исследованию. Была также вовлечена контрольная группа. Группа изучения получала 12-ти недельную программу физических упражнений, направленную на улучшение двигательной компетентности и физической подготовленности. Структурированная программа деятельности применялась 3 дня в неделю по 1 часу, вместе с дневниками тренировок и комментариями учителей и опекунов. Оценка показала улучшение двигательной компетентности и физической подготовленности, которая сохранилась со временем. Программа лечебной физкультуры была оценена как успешная, и рекомендовано выполнение подобных программ.

В метаанализе [8] изучалось общепринятое утверждение о том, что регулярные физические упражнения способствуют физическому и психическому здоровью, в том числе и у пациентов с синдромом Аспергера. Метаанализ подобрал 16 поведенческих исследований, которые сообщают о 133 детях и взрослых с разными вариантами синдрома, которым предлагались структурированные физические нагрузки в индивидуальном и групповом контексте. Влияние на социальные и моторные дефициты, - два из трех основных симптома синдрома Аспергера, - были нормализованы, чтобы позволить количественную оценку результатов. Результаты, касающиеся дефицита коммуникации, были недостаточными для классификации. Все программы деятельности принесли значительный прогресс в оцениваемых методах, однако индивидуальные программы принесли значительно больше улучшений, чем групповые воздействия. Несмотря на то, что общие размеры выборки были небольшими, объединенные результаты позволяют сделать предварительный вывод, что с точки зрения двигательной активности и социальных навыков, дети и взрослые с синдромом Аспергера имеют наибольшую пользу от индивидуальных упражнений. Выводы, приведенные авторами метаанализа:

- физические упражнения улучшают моторные навыки людей с расстройствами аутистического спектра;
- физические упражнения улучшают социальные навыки людей аутистического спектра;

- индивидуальные физические упражнения позитивно влияют на две проблемные зоны людей с расстройствами аутичного спектра.

Данные публикации приведены в качестве примера, показывающего, в целом, позитивную эффективность использования методов реабилитации для указанной группы пациентов. Существует так же большое количество исследований, где детализируется использование тех или иных упражнений, и оценивается их эффективность. При этом следует отметить, что на сегодня не существует общего для всех исследователей стандарта, и каждая медицинская школа самостоятельно выбирает конкретные способы физического воздействия на организм пациента. Таким образом, изучение эффективности носит прикладной характер.

При ревматоидном артрите используется широкий спектр методов реабилитации, в том числе лечебная физкультура, кинезитерапия, механотерапия, массаж, а так же методы психотерапии, лечебного питания, рефлексотерапия, ортезирование, комплексы обучающих программ [6]. Несмотря на эффективность и глубокую практическую проработку большинства методов реабилитации, сохраняется потребность совершенствования алгоритмов использования методов и их комбинаций, использование комплексного подхода.

В обзорном исследовании [10] показано не менее важное значение методов и способов физической реабилитации для пациентов с ревматоидным артритом. Отметим тезисно результаты исследования и выводы, сделанные авторами публикации:

- через 3 года после начала заболевания 40 % пациентов утрачивают работоспособность, через 20 лет – 90 %;
- применение методов физической терапии должно быть комплексным и направленным на как можно более быстрое достижение поставленных задач;
- основными способами физической реабилитации являются физические упражнения, массаж, механотерапия.

В методах индивидуальных и групповых программ применяются различные подходы, для составления комплексов физических упражнений, включающие пассивные, пассивно-активные и активные движения, идеомоторные, изометрические и изотонические; общеразвивающие упражнения для неповрежденных сегментов, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление, специальные упражнения и упражнения с отягощением. Методики лечебной физкультуры у данной группы пациентов используются с первых дней лечения, как только достигается уменьшение воспалительного и суставного синдромов.

Научно-медицинский кластер физической реабилитации.

Рынок развития реабилитационных услуг имеет большой потенциал роста [7, 11]. Выделение целевых групп получателей медицинских услуг, как видно из приведенных примеров, может быть достаточно гибким, и существенно разнообразить количество пациентов, и быть ограниченным только наличием материально-технической базы и высококвалифицированных специалистов. Где провести баланс между углублением медицинской специализации, с высоким качеством оказания услуг и конкуренцией среди реабилитационных центров на рынке медицинских услуг?

Организационно-методический аспект.

Главными составляющими практики, определяющими специализацию медицинского центра по оказанию услуг реабилитации, является материально-техническая база, набор используемых методов и наличие квалифицированного персонала. Соответственно, отсутствие комплексности, для каждой конкретной практики, заключается в:

- ограничениях, связанных с используемым оборудованием: стоимость оборудования влияет на себестоимость предоставляемых услуг, как и необходимость обслуживания; само по себе оборудование определяет ассортимент предоставляемых услуг;
- узкая специализация в отношении использования методик реабилитации сопряжена с конкретной клинической ситуацией, на которую направлен метод, и где достигнут необходимый и разрешенный для практического применения уровень доказанной эффективности, а так же и наличием специалистов и их квалификацией.

Таким образом, преодоление трудностей, связанных с оказанием комплексных, высокоэффективных и хорошо научно обоснованных пакетов должно быть направлено на унификацию использованных методов и преодоление проблемы узкой специализации за счет максимальной диверсификации портфеля оказываемых услуг.

Медицинский аспект.

Диверсификация портфеля реабилитационных услуг должна включать набор инструментов с соответствующим функционалом:

- общемедицинский: определение физического развития, оценка функционального состояния основных систем организма, оценка общей работоспособности, связь

- работоспособности с показателями здоровья, врачебно-педагогический контроль – этапный, текущий и оперативный и общее медицинское обеспечение;
- реабилитационный, - направленный на управление тонусом нервной системы, гормональной системы, коррекцию иммунитета и метаболизма, а так же методы противоболевой, противовоспалительной реабилитации и влияющие на циркуляторные нарушения;
 - диагностический (в том числе лабораторный): собственно лабораторные исследования пациентов, мониторинг состояния здоровья, получение объективной оценки функционального состояния организма пациента, а также для индивидуализации реабилитационных программ, в том числе медикаментозной, диетотерапии и т.д.

Наличие указанного инструментария позволит составлять гибкие глубоко индивидуализированные реабилитационные программы для разных клинических направлений.

Важной проблемой, часто ускользающей от внимания врачей и пациентов, есть приверженность пациента к лечению. Для ряда заболеваний, например для артериальной гипертензии, туберкулеза, бронхиальной астмы, существуют сформулированные принципы и подходы, позволяющие усилить приверженность пациента к лечению. Следует отметить, что речь идет, в первую очередь, о медикаментозном лечении. Однако решений и рекомендаций, касающихся приверженности к лечению для бесчисленного множества других клинических ситуаций не разработано.

Таким образом, научно-медицинский кластер физической реабилитации в г. Лодзь, может быть реализован как центр принятия решений для выбора оптимальной тактики реабилитации, используя доступные ресурсы диагностической, лечебной и кадровой базы.

Опыт организации аналогичного центра в Украине, Киевской области, был реализован и активно работал с 2017 года в двух различных сегментах: для взрослых пациентов с ревматоидным артритом и детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. С началом активных боевых действий на территории области, центр утратил материально-технический и кадровый потенциал, и в настоящее время не может возобновить работу надлежащим образом. За время работы центр оказал помощь более чем 2500 пациентов.

Перед началом реабилитации пациенты с ревматоидным артритом проходили процедуру включения в лечебно-диагностическую программу, а именно:

- проходили повторную верификацию диагноза аккредитованными специалистами;
- проходили тщательное лабораторное и инструментальное обследование с целью выявления сопутствующих патологий, при необходимости были консультированы профильными специалистами;
- на основании анализа медицинской документации и полученных новых данных проводилась коррекция медикаментозной терапии, по возможности, избегая полипрагмазии и подбору наиболее оптимальных схем медикаментозного лечения, что повышало, в целом, приверженность пациента к лечению;
- внимание было сосредоточено на выборе оптимального режима физической активности, занятиях в бассейне, выборе и использованию ортопедической обуви при потребности, диетотерапия, а так же комплексов легких физических упражнений;
- по состоянию на февраль 2022 года 12 % пациентов центра были включены в программы с 2017 года и прошли 5 годичных циклов реабилитации; 68 % пациентов прошли как минимум два полных курса с 2018 по 2021 гг.

Дети с заболеваниями желудочно-кишечного тракта так же проходили повторную верификацию диагноза и необходимое обследование. Программа включала сбалансированную медикаментозную терапию и глубоко индивидуализированную диетотерапию, а так же обучение родителей уходу за болеющим ребенком. Программа для детей активно развивалась, и на февраль 2022 года получателями были здоровые дети, дети с осложненной наследственностью (по аллергии, ожирению, заболеваниям желудочно-кишечного тракта и гепато-билиарной системы), дети с ожирением, белково-энергетической недостаточностью, аллергическими заболеваниями.

Безусловно, более высокое внимание к медицинским проблемам каждого конкретного пациента, чем это предусматривает стандарт диагностики и лечения, может дать и гораздо лучший результат, как это было в Украине. Насколько успешным будет реализация научно-медицинского кластера физической реабилитации в г. Лодзь, Польша, нужно еще оценить. Однако тот или иной формат реализации, с учетом особенностей местного рынка и возможностей материально-технической базы и кадрового потенциала, неизбежно будет найден.

Резюме.

Неравномерное развитие медицинских технологий и внедрение их в рутинную практику на условиях конкурентного рынка медицинских и реабилитационных услуг,

характерное углубление специализации создает условия, при которых комплексный подход не всегда реализуется. Сознание научно-медицинского кластера физической реабилитации может решить данную проблему за счет наличия универсальных медицинских инструментов и составления индивидуализированных реабилитационных программ. Дополнительным преимуществом медицинского кластера является неограниченная возможность диверсификации портфеля реабилитационных программ.

Неотъемлемой частью комплексного лечения есть не только физическая реабилитация, подразумевающая регулярность физических усилий, но и обучающие программы для пациентов, своевременная и взвешенная медикаментозная терапия.

Литература.

1. Borremans, E., Rintala, P., & Kielinen, M. (2009). Effectiveness of an exercise training program on youth with Asperger syndrome. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 2(2), 14-25.
2. Fombonne E. Epidemiological surveys of pervasive developmental disorders // *Autism and Pervasive Developmental Disorders* (англ.) / Volkmar F. R.. — 2nd. — Cambridge University Press, 2007. — P. 33—68. — ISBN 0-521-54957-4.
3. Olena Musiyenko, Natalia Kizlo. Experience of Biomechanical Principles of Movements Application in Adaptive Physical Education of Children with Autism Spectrum Disorders), - Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови, Том 1 № 13 (2017), С. 175 – 186.
4. Sowa, Michelle, and Ruud Meulenbroek. "Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: A meta-analysis." *Research in autism spectrum disorders* 6.1 (2012): 46-57.
5. Stasiak J., Competition and partnership in public and private sector strategies, *Globalization, the State and the Individual* No 1(27)/2021.
6. Szatmari P., Bremner R., Nagy J. Asperger's syndrome: a review of clinical features // *Canadian Journal of Psychiatry* (англ.)рус.. — 1989. — Т. 34, № 6. — С. 554—560. — PMID 2766209.
7. Бочкова, Наталія Леонідівна, and Анастасія Валентинівна Шевцова. "Методи та засоби фізичної реабілітації при ревматоїдному артриті." (2021).
8. Мандзяк С. Аналіз ринку реабілітаційних послуг / Святослав Мандзяк, Ольга Стасюк // *День студентської науки: зб. матеріалів щоріч. студ. наук. конф.* - Львів : ЛДУФК, 2018. - С. 130-132.
9. Мицкан, Б. М., and З. М. Остап'як. "Реабілітація хворих ревматоїдним артритом. Сучасний стан проблеми." *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура* 19 (2014): 135-149.
10. Сікало, Ю. К. "Соціально-медична характеристика хворих на ревматоїдний артрит." *Вісник Вінницького національного медичного університету* 18, № 2 (2014): 623-628.

11. Темерівська Т.Г., Ворнічеса Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ «Young Scientist», № 3.3 (55.3), March, 2018 С 167-169