

- A Population-Based Study / K. A. Kerber, D. L. Brown, L. D. Lisabeth [et al] // *Stroke*. – 2006. – Vol. 37. – P. 2484–2487.
6. The Vestibular System / S. M. Highstein, R. R. Fay, A. N. Popper. – Springer, 2001.
7. Брандт Т. Головокружение / Т. Брандт, М. Дитерих, М. Штрупп: пер. с англ. – М.: Практика, 2009. – 200 с.
8. Brandt T., Dieterich M., Strupp M. Vertigo and Dizziness. Common Complaints. Springer-Verlag, London, 2013. – 189 p.
9. Голик В.А., Юрченко А.Ю. Патология периферического отдела вестибулярного анализатора у пациентов с изолированным головокружением // *Журн. ушных, носовых и горловых болезней*. – 2012. – №36. – С.34–35.
10. Благовещенская Н. С. Отоневрологические симптомы и синдромы. – М.: Медицина, 1990. – 432 с.
11. Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов в отоларингологии. Клиническая отоларингология. – Л.: Львов, 1996.
12. Errors on ENG testing, T.C. Hain, 2010.
13. Diseases of the Inner Ear. M.M. Zarandy, J.Rutka, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010.
14. Скворцов Д. В. Стабилометрическое исследование / Д. В. Скворцов. – М.: Маска, 2010. – 176 с.
15. Кубряк О. В. Практическая стабилметрия. Статические двигательльно-когнитивные тесты с биологической обратной связью по опорной реакции / О. В. Кубряк, С. С. Гроховский. – М.: Маска, 2012. – 88 с.
16. Reproducibility of postural control measurement during unstable sitting in low back pain patients / U. Van Daele, S. Huyvaert, F. Hagman, W. Duquet [et al] // *BMC Musculoskelet Disord*. – 2007. – Vol. 22. – P. 8–44.
17. Киселев Д. А. Консервативное лечение нарушений опорной функции нижних конечностей в ортопедии и неврологии с использованием специализированного стабилметрического комплекса ST-150 / Д. А. Киселев, С. С. Гроховский, О. В. Кубряк. – М.: Маска, 2011. – 68 с.
18. Clinical Disorders of Balance, Posture and Gait Adolfo M. Bronstein, Thomas Brandt, Marjorie H.W., 2004.
19. Herdman S. J. Vestibular rehabilitation. – 2007.



УДК 615.825

СИСТЕМА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СРАВНЕНИИ С ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИЕЙ

Н. Я. Романишин

Национальный университет водного хозяйства и природопользования, кафедра здоровья человека и физической реабилитации, г. Ровно

Советская система медицинской помощи мало ориентировалась на западную модель системы здравоохранения, и с приобретением Украиной независимости в 1991 году ситуация не сильно изменилась. В западной системе здравоохранения присутствуют много неврачебных специальностей, в советской – они практически отсутствовали. Одним из таких рудиментов является классическая система лечебной физической культуры (ЛФК).

Учебники по ЛФК не меняются со времен 1950-х годов прошлого столетия, материал просто перепечатывается с незначительными изменениями, которые имеют лишь стилистический характер.

В то же время, западная система здравоохранения имела подобную систему, которая в разных странах имеет различное название, в большинстве стран Европы данная специальность называется «physiotherapy» или «physical therapy». В Украине данной специальности соответствует «физическая

реабилитация», что довольно полно раскрыто в трудах А. М. Герцика [1].

Здесь необходимо дать определенные объяснения: западная специальность «physiotherapy» является неврачебной, как и специальность «физическая реабилитация», то есть представители ее не имеют квалификацию врача, однако, это специальность, которая требует высшего образования (как и большинство медицинских неврачебных специальностей: логопеды, психологи, социальные работники, эрготерапевты). В Украине специальность «физиотерапия» врачебная и занимается, в основном, электролечением. А простой перевод украинской специальности на английский язык порождает название – physical rehabilitation, что в англоязычных странах является названием врачебной специальности, аналога которой в Украине нет – Physical medicine and rehabilitation (PM&R), сокращенно – physiatry, представители которой занимаются только реабилитационной медициной.

Таблица 1.

Особенности специальностей (техник) специалист и ассистент физической терапии, специалист физической реабилитации, физический терапевт, физиатр

Значения	Техник (специалист) и ассистент физической терапии	Специалист физической реабилитации (Украина)	Физический терапевт	Физиатр
Направление профессиональной деятельности	функциональное восстановление	функциональное восстановление	функциональное восстановление	функциональное восстановление
Статус профессии (согласно Классификатора профессий – 2007 и ISCO-08)	не врач	не врач	не врач	врач
Минимальный образовательно-квалификационный уровень	–	бакалавр	бакалавр	магистр
Сроки подготовки	2 года	4–5 лет	3–5 лет	4–8 лет (врачебная базовая специальность и специализация)
Профессиональная роль	ассистент члена реабилитационной команды	член реабилитационной команды	член реабилитационной команды	руководитель или член реабилитационной команды
Содержание практической деятельности	Исполнение реабилитационных программ	функциональное обследование, составление и исполнение реабилитационных программ	функциональное обследование, составление и исполнение реабилитационных программ	функциональное обследование, составление и исполнение реабилитационных программ
Методы вмешательства	упражнения, массаж, физические факторы	функциональные тесты, упражнения, массаж, физические факторы	тесты, упражнения, массаж, физические факторы	инвазивные методики, тесты, упражнения, массаж, физические факторы, медикаменты
Международное профессиональное объединение (год основания)	–	–	World Confederation for Physical Therapy (1951)	International Society of Physical and Rehabilitation Medicine (1999)

Табл. 1 предоставляет материалы А. М. Герцика [1], в которых ясно видны схожести и различия анализированных выше специальностей. Но вернемся к рассмотрению и сравнению и выделению различий между системами ЛФК и физической реабилитацией. При детальном рассмотрении двух систем особые различия неподготовленному человеку практически не отличить: те же физические упражнения как основа, мячики, различный вспомогательный материал (жгуты). Но все же существует огромная пропасть между данными системами. Главное различие – в полном отсутствии

в системе ЛФК обследования пациента, которое дает специалисту по движению цифровую информацию. Все учебники и методические рекомендации по ЛФК не предусматривают проведение обследования с целью получения информации о двигательном статусе пациента. Все материалы по ЛФК пестрят довольно сумбурным объяснением эффективности различных комплексов упражнений, которые необходимо применять при отдельно взятой патологии. Все это сводится к описанию клинико-физиологических аспектов позитивного влияния физических упражнений на организм человека.

Необходимо отметить, что на всем постсоветском пространстве присутствует лишь описание проведения некоторых измерений при ортопедических проблемах инструктором ЛФК: измерение длины конечности сантиметровым метром, измерение амплитуды подвижности в суставе. При неврологических нарушениях нет абсолютно никаких упоминаний о проведении необходимых измерений.

Что же может предложить система физической реабилитации. Реабилитационное обследование – одно из пяти составляющих клинической деятельности физического реабилитолога: наравне с оценкой, прогнозом, составлением реабилитационного диагноза (согласно не Международной классификации болезней – МКБ-10, а Международной классификации функционирования – МКФ) и проведением реабилитационного вмешательства (здесь и применяются физические упражнения, и внешне обе системы выглядят похоже).

Таким образом, получение информации о двигательном статусе пациента является главным отличием системы физической реабилитации от системы ЛФК.

Приведем два примера, которые красочно проиллюстрируют отличия двух систем.

Сначала рассмотрим физическую реабилитацию при ортопедических нарушениях – контрактурах. Во всех учебниках ЛФК и всех методических рекомендациях дана классификация контрактур относительно их происхождения (дерматогенная, миогенная, десмогенная), а также направление движения конечности – сгибательная или разгибательная.

Физическая реабилитация, наоборот, классифицирует контрактуры относительно ограничивающего фактора. Существует понятие «конечного ощущения» – при максимальном сгибании/разгибании сустава, в котором наблюдается контрактура, физический реабилитолог делает несколько пружинящих движений в суставе и оценивает ощущения в суставе. Всего описаны три нормальных «конечных ощущения» и пять патологических [4]. Некоторые поддаются вмешательству, некоторые – нет.

Далее различия более очевидны: основным методом борьбы с контрактурой система ЛФК называет растяжки.

Кокрановский систематический обзор вмешательств при контрактуре дает четкий ответ: простая растяжка неэффективна [8]. Однако тут же возразят многие врачи ЛФК, что метод действует и иногда позволяет добиться результата. Ответ прост, они ничего не знают о законе выпуклости-выгнутости.

Закон гласит (Convex and Concave Rule) [3]: если вогнутая поверхность неподвижна, а выпуклая поверхность движется, то скользящее движение в суставе происходит в направлении, противоположном движению кости. Поэтому, желая увеличить амплитуду движения, следует осуществлять мобилизацию в направлении, противоположном активному движению. Если же неподвижной является выпуклая поверхность, а движется вогнутая

поверхность, то скользящее движение в суставе происходит в том же направлении, что и движение кости. Поэтому, желая мобилизовать сустав, это нужно делать в том же направлении, что и активное движение.

Таким образом, физический реабилитолог подбирает метод воздействия, следуя из результатов обследования, и его работа является более эффективной, нежели работа, которая основана на подходах системы ЛФК.

Второй пример – касательно нейрореабилитации после инсульта. Система ЛФК декларирует множество комплексов, которые абсолютно никак не контролируются, абсолютно отсутствует система обратного контроля. Пациентам предлагается выполнять множество упражнений и отсутствует система оценки эффективности такого подхода.

Физическая реабилитация только одно мышечное движение оценивает по множествам параметров, которые вызывают недоумение у средне-статистического врача ЛФК. Основными параметрами мышечной системы (нервно-мышечной системы), которые интересуют физического реабилитолога и которые он обследует в первую очередь у пациента после инсульта, являются: тонус, сила, качество контроля над движением.

Существуют стандартные валидные методы количественного измерения силы и тонуса нервно-мышечной системы. Сила мышц обследуется тестом Ловетта (6-балльная шкала от 0 до 5), тонус мышц обследуется модифицированной шкалой Ашворта (6-балльная шкала от 0 до 4) [5, 7].

По Ловетту сила мышц оценивается согласно следующим баллам:

0 = полное отсутствие напряжения мышц;

1 = следы напряжения, т.е. напряжение без движения;

2 = отчетливое напряжение мышц и способность выполнить движение без помощи реабилитолога, без силы тяжести;

3 = полная амплитуда движения против силы тяжести;

4 = полная амплитуда движения со средним сопротивлением по всей амплитуде;

5 = полная амплитуда с максимальным сопротивлением.

Начинают выполнять тест на подтверждение силы в 3 балла: просят выполнить определенное движение (для каждой мышцы свое выходное положение, при котором максимально исключаются мышцы-синергисты). Если испытуемый не может этого сделать, переходят для обследования силы на 2 и меньше баллов, если может – на 4 и выше.

Модифицированная шкала Ашворта:

0 = нет увеличения мышечного тонуса;

1 = незначительное увеличение мышечного тонуса, проявляющееся только в начале и в конце движения;

1+ = незначительное увеличение мышечного тонуса, проявляющееся минимальным сопротивлением на протяжении всего диапазона движения;

2 = более значительное увеличение мышечного тонуса, но движения относительно свободны;

3 = выраженное увеличение мышечного тонуса, пассивные движения затруднены;

4 = пораженный сегмент неподвижен в положении сгибания или разгибания.

Шкала оценки качества движения (по Гоффу) [6]:

1 – Отсутствие спастичности.

Нет произвольных движений: тонические и спинальные рефлексы сохранены.

2 – Очень тяжелая спастичность.

Движение возможно только в одном направлении паттерна движения (только сгибание).

3 – Тяжелая спастичность.

Движение возможно в двух направлениях (сгибание-разгибание).

4 – Умеренная спастичность.

Существует контроль за движениями в крупных суставах (в проксимальных отделах больше, чем в дистальных).

5 – Легкая спастичность.

Хороший контроль над движениями в проксимальных суставах, недостаток должного контроля в запястье и/или кисти, нарушение мелкой моторики.

6 – Нормальное движение.

В клинической практике физический реабилитолог использует все эти тесты для оценки пациента после инсульта.

Вторым отличием (по порядку, но не по значимости) является эффективность данных систем.

Система ЛФК описывает большинство физических упражнений как крайне эффективными, не имея достаточных доказательств эффективности.

Система физической реабилитации представлена в обзорах доказательной медицины уровня Кокрановской библиотеки (The Cochrane Library). Также существует всемирный интернет-ресурс, на котором представлены результаты всех проводимых исследований в рамках доказательной медицины касательно физической реабилитации PEDro – Physiotherapy Evidence Database.

К сожалению, старая система ЛФК является крайне неэффективной, поскольку использует комплексы упражнений, не оценивая двигательный статус пациента. Очень удивляет наличие некоторых разделов в учебниках по ЛФК [2]: ЛФК при острой лучевой болезни, ЛФК при гастрите, панкреатите. Авторы учебников не приводят абсолютно никакой информации касательно эффективности и целесообразности использования физических упражнений при данных патологиях. Это больше напоминает проведение физической культуры с людьми, которые имеют определенные заболевания, ради развлечения и повышения их эмоционального состояния, нежели реально действующий метод борьбы с последствиями этих заболеваний.

В Украине наблюдается также подмена и противопоставление понятий, которые во всем мире есть синонимами: физическая реабилитация – кинезотерапия. В ряде некоторых стран кинезотерапией называют специальность «физическая реабилитация»: Бельгия, Болгария, Люксембург, Румыния,

Франция (в абсолютном большинстве оставшихся стран Европы доминирует международное название профессии – физиотерапия). Таким образом, кинезотерапия, – это синоним украинского понятия физическая реабилитация и их не надо противопоставлять или предавать иной смысл какому-либо из этих значений.

Подводя итог, можно констатировать, что из общего у двух систем только метод воздействия – физическое упражнение. Только в системе ЛФК он применяется без предварительной оценки и анализа состояния пациента, кои имеют место в физической реабилитации.

Таким образом, система ЛФК проигрывает системе физической реабилитации по самому главному критерию – эффективности использования. Остается задать себе вопрос: мы все еще хотим использовать методы, которые неэффективны?

Этот же вопрос можно перефразировать: Вы отдали бы своего близкого родственника в лапы системы, зная, что она неэффективна? Это равноправно тому, чтобы проводить хирургическую операцию заведомо, зная о ее неэффективности.

Заранее предупрежден – значит, вооружен. Дальнейшие действия всецело зависят от нас самих, будем ли мы поддерживать искусственно старую неэффективную систему или поменяем ее.

Литература

1. До питання тлумачення основних термінів галузі фізичної реабілітації: фізичний реабілітолог чи фізичний терапевт? Андрій Герцик [Електронний ресурс]. – Режим доступу ресурса: http://www.physrehab.org.ua/blogitem_uk/items.

2. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина: Підручник / В. В. Клапчук, Г. В. Дзяк, І. В. Муравов та ін.; за ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. – К.: Здоров'я, 1995. – 312 с.

3. Convex and Concave Rule [Електронний ресурс]. – Режим доступу ресурса: <https://www.youtube.com/>

4. Cyriax J. Textbook of Orthopaedic Medicine, Volume One: Diagnosis of Soft Tissue Lesions, 8th ed. London: Bailliere Tindall, 1982.

5. Hislop H.J., Montgomery J., Connelly B., Daniels L. Daniel's and Worthingham's muscle testing: techniques of manual examination. W.B. Saunders, 1995 – 437 P.

6. Goff B. Grading of spasticity, and its effect on voluntary movement. Physiotherapy. 1976; 62: 358–361. [Електронний ресурс]. – Режим доступу ресурса: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1005515>.

7. Rehab Measures: Ashworth Scale / Modified Ashworth Scale. [Електронний ресурс]. – Режим доступу ресурса: <http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/DispForm.aspx>.

8. Stretch for the treatment and prevention of contractures. Cochrane Musculoskeletal Group: Katalinic, Harvey, Herbert, Moseley, Lannin, Schurr. Published Online: 8 SEP 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу ресурса: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007455.pub2/abstract>.

