



УДК 616-009.2:615.8

Ж.Т. Такенов (к.м.н.), Н.В. Борисюк

АО «Национальный центр нейрохирургии», г. Астана, Казахстан

## ЭРГОТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Статья посвящена влиянию эрготерапии на двигательные нарушения постинсультных больных. Описаны подходы мультидисциплинарной команды в реабилитации пациентов перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Представлены этапы реабилитации, шкалы и тесты использованные при оценки функциональных двигательных расстройств. Описана актуальность инвалидизации пациентов, способы приспособления их к повседневной жизни.

**Ключевые слова:** эрготерапия, инвалидизация, тест Френчай, шкала FIM, мультидисциплинарная команда, реабилитация

### Актуальность

Проблема современной реабилитации пациентов с двигательными нарушениями далеко не нова. Последствия заболеваний и травматических поражений нервной системы указывает на существенность полноценного восстановления нарушенных функций, или создание высокого уровня социальной адаптации больных. Возникновению и развитию реабилитации таких пациентов способствовал экономический и моральный ущерб, вследствие инвалидизации населения.

Причинами стойких функциональных дефектов нуждающихся в активном реабилитационном лечении, являются острое нарушение мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма, травма позвоночника, поражения периферических нервов.

В настоящее время инсульт становится не только медицинской, но и социальной проблемой для общества. По данным Российской Федерации инвалидами становятся 70-80 % больных, из которых 20-30 % нуждаются в постоянном уходе окружающих. Ежегодно в Казахстане более 49 тысяч людей переносят нарушение мозгового кровообращения, среди которых инвалидами становятся свыше 80% [1]. Все эти функциональные нарушения не дают жить пациенту как прежде. С целью снижения количества таких пациентов, нужна эффективная реабилитация, которая позволит вернуться к полноценной жизни. Болевые синдромы и стойкие неврологические дефекты также вызывают клиническую и социальную дезадаптацию пациентов [2].

Существует немалый контингент нейрохирургических пациентов, перенесших операции по поводу опухолей головного и спинного мозга, у которых развиваются в большинстве случаев двигательные нарушения. Около 50% пациентов с заболеваниями периферической нервной системы временно нетрудоспособны (76%). У пациентов с тяжелыми функциональными дефектами, получающими длительное стационарное лечение, формируется дополнительно психопатологический синдром [3].

Поэтому актуальны методы психологической коррекции, в раннем периоде заболевания. Существует 3 этапа реабилитации пациентов с двигательными нарушениями. На первом этапе (восстановительная терапия) оказывается психологическая и физиологическая подготовка пациента к началу терапии и предупреждение развития инвалидизации, или уменьшения этих нарушений. Задачи следующего, второго этапа (реадаптация) — адаптация к условиям внешней среды и психосоциальная коррекция. Задачи 3 этапа (реабилитация) — бытовое и социальное приспособление, снижение зависимости от окружающих и развитие трудовых навыков [4, 5].

Физические ограничения осложняют жизнь не только самому пациенту, но и его родным. Комплекс реабилитации, прежде всего, должен быть с учетом имеющихся у него физических ограничений. Тем самым, немаловажное значение для пациентов имеет социальная адаптация. Каждый пациент должен получить реабилитационный курс, помогающий приобрести независимость от окружающих и самостоятельность. Всем этим требованиям отвечает, и набирает популярность в настоящее время Эрготерапия. «Эрготерапия» (лат. ergon - труд, занятие, и греческого therapia - лечение) – это реабилитация через труд и деятельность при помощи тренажеров, развивающих социальные навыки, основная цель которой двигательная и социальная адаптация пациента к повседневной жизни. Эрготерапия реализует несколько направлений, такие как повседневные бытовые навыки - уход за собственным телом, личная гигиена, прием пищи, работа с инструментами в быту, приготовление еды, также возможность работать по найму или заниматься волонтерской деятельностью [6].

Для Казахстана эрготерапия - новый метод лечения, в мире она известна более полувека. Применение эрготерапии оказывает патогенетическое воздействие на восстановление нарушенных двигательных функций. Доказано, что раннее назначение в комплексе лечения помогает частично или полностью восстановить трудоспособность пациен-

та, снизить инвалидность и улучшить навыки самообслуживания.

При сеансах эрготерапии закрепляются достигнутые движения, отрабатываются в комплексе, используя движения в качестве физиологического стимулятора, при этом увеличивается амплитуда активных движений, вырабатывающиеся до автоматизма, уменьшение мышечной спастичности, увеличивается сила мышц, стимулируется восстановление чувствительности. Эрготерапию проводят в специальных хорошо оборудованных помещениях. Перед процедурами проводят комплекс ЛФК, самомассажа или массажа. Для выработки правильного представления рабочих процессов, необходимо знакомить пациента с движением, ему рассказывают технику их выполнения. Специалист эрготерапевт использует специальные тренажеры, позволяющие пациенту ухаживать за собой, работать, быть полноценным членом общества [7, 8, 9].

Следует отметить, что в западных странах существуют университеты, обучающие специалистов эрготерапевтов, где можно получить базовые знания по анатомии и о функциональных процессах движения, получить знания по эргономике. После окончания эрготерапевты работают в стационарах, медицинских реабилитационных центрах и имеют возможность самостоятельно определить необходимый объем лечения. Создаются мультидисциплинарные команды, куда кроме эрготерапевтов входят логопеды, психологи, педагоги и другие специалисты. Эрготерапевты как и социальные работники вступают с пациентом и его родными в тесные взаимоотношения, с целью решения проблем, возникающих каждый день, и совместного определения программы реабилитации. Следует помнить, что каждому пациенту должны ставиться краткосрочные и долгосрочные цели. Задачи должны быть реалистичные, достижимые, и фиксироваться в ходе лечения. Методика реабилитации проводится индивидуально, согласно его программе [10, 11].

## Методы

В работе использовались переплетные тренажеры, связанные с вязанием, плетением. Были включены комплексы с закручиванием, откручиванием гаек и болтов. В комнате, где занимались пациенты, присутствуют стенды с закрепленными на них наборами бытовых приборов, где развиваются навыки самообслуживания, и учатся захвату рукой. На стендах прикреплены водопроводные краны, замки с ключами, вилки, выключатели, разнообразные дверные ручки и так далее.

Курс включал контакт с разнохарактерными материалами, отличающимися друг от друга по упругости, форме, объему. Весь процесс включал в работу мышцы с различной степенью активности, в зависимости от степени поражения. Специально подбирались операции с учетом биомеханических особенностей, ориентируясь на клинический случай и двигательные возможности больного. Следует отметить, что исключались упражнения способ-

ствующие закреплению ненужного двигательного стереотипа. При этом объем и интенсивность движений наращивались с увеличением нагрузки. Лечебные процессы разделялись по силовой нагрузке, целенаправленности, степени включения в работу тех или других мышц.

В некоторых случаях процедуры носили облегченный характер. Для повышения выносливости были процессы с частым повторением движений слабой интенсивности. Курсовые занятия были длительностью 15-20 мин с перерывом 5-10 мин. Занятия увеличиваются до 40 мин с перерывом 15 мин. При увеличении нагрузки выполнялось в течение 45-60 мин с перерывом 15-20 мин. Рекомендовано было проводить занятия один или два раза в день. Для достижения быстрых результатов эрготерапию сочетали с лечением положением, массажем и ЛФК. С целью оценки качества медицинской реабилитации применялись оценочные шкалы «Мера Функциональной Независимости» «Functional Independence Measure» (FIM) и тест «Френчай». Следует отметить, что в современной реабилитации каждый сотрудник мультидисциплинарной бригады (МДБ) должен уметь оценивать состояние пациента. Тест FIM разработан и введен Американской Академией Физической Терапии и Реабилитации. В литературных данных указывается, что тест возможно проводить пациентам, страдающим афазией или с выраженными когнитивными нарушениями [12]. Тест заполняется в течение 3-5 дней реабилитации.

Шкала функциональной независимости FIM состоит из 18 пунктов, при этом состояние двигательных функций отражают пункты с 1 по 13, остальные для оценки состояния интеллектуальных нарушений. Оценка происходит по семибальной шкале. Согласно шкалы FIM суммарная оценка может быть от 18 до 126 баллов. Независимости пациента от окружающих в повседневной жизни свидетельствует низкая суммарная оценка. В настоящей работе были использованы пункты с 1 по 6, где оценивались такие параметры как прием пищи, личная гигиена, принятие ванны, душа, одевание, туалет.

Для оценки функционального состояния кисти проводился тест Френчай, позволяющий определить приспособленность пациента к бытовой жизни. Для успешного проведения теста требуется реквизит такой, как бельевая прищепка, карандаш, линейка, стакан. Пациент выполняет тестирование в сидячем положении. За каждое успешное выполненное задание засчитывается 1 балл, не выполненное – 0 баллов. В конце тестирования суммируются итоговые цифры.

## Результаты

Курс эрготерапии проходили пациенты с постинсультным гемипарезом. В настоящую работу вошли результаты 6-ти месячного наблюдения за пациентами, проходившими курс реабилитационного лечения.

Общее количество пациентов прошедших курс эрготерапии составило 41 человек, среди которых мужчин было 25 (ишемический 19, геморрагический 6), женщин 16 (ишемический 11, геморрагический 5). Средний возраст среди женщин составлял - 62,1, у мужчин – 59,3 (табл. 1).

Таблица 1

Количество пациентов по типам инсульта и полу

Пол	Ишемический	Геморрагический	Итого
Муж.	19	6	25
Жен.	11	5	16

Было установлено, что у пациентов с нарушением функции конечности после инсульта, включение Эрготерапии в комплекс лечения снижает болевой синдром в пораженной конечности на 35,1%. Согласно оценки шкалы FIM (рис. 1) пациенты после Эрготерапии, стали более независимы и самостоятельны от окружающих. Тем самым у пациентов улучшалась активность в повседневной жизни на 11,4 %. Пациенты стали лучше одеваться, принимать ванну. Применение Эрготерапии доказало эффективность в реабилитации пациентов, перенесших ОНМК, что позволило увеличить объем двигательных движений в паретической конечности в 2 раза по результатам теста Френчай (рис. 2).

## Заключение

Таким образом, включение Эрготерапии в курс реабилитации лиц, перенесших ОНМК, с двигательными нарушениями в конечностях, уменьшает их функциональные нарушения, за счет снижения болевого синдрома, увеличения объема движений, и предоставляет им возможность быть более независимыми. Тем самым сокращаются сроки социальной и физической адаптации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нартаева А.Е., Де А.Г., Айнитдинова Х.Н. Цереброваскулярные заболевания // Вестник КазНМУ. – 2013. - №1. – С. 252-257.
2. Давыдкин И.Л., Золотовская И.А. Возможности снижения риска развития повторного инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий // Российский кардиологический журнал. - 2015. - № 6 (122). - С. 87–93.
3. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с.
4. Ибатов А.Д., Пушкина С.П. Основы реабилитации: учебное пособие. М.: ГЭОТАР. Медиа, 2007. -153 с.
5. Попов С. П. Физическая реабилитация. Ростов-на-Дону, 2005.
6. Антонова Л.В., Бистон С., Дидур М.Д. и др. Физическая терапия и эрготерапия как новые специальности для России // ЛФК и массаж. – 2003. – №5. – С. 21-30.
7. Федотова И.В., Стаценко М.Е. Сравнительная оценка психоэмоционального состояния и уровня стрессогенности у бывших и действующих спортсменов // Вестник новых медицинских технологий. - 2009. - Т. 16. - № 4. - С. 95–96.
8. Медицинская реабилитология: ВЗ-х Томах/ под ред. Боголюбова В.М. - М.:Б/И., 2007.
9. Федотова И.В. Медико-социальная адаптация спортсменов высокой квалификации в постспортивном периоде: автореф. дис. к.м.н. Волгоград, гос.мед.ун-т. Волгоград, 2010.
10. Барулин А.Е., Курушина О.В. Лечение постинсультной спастичности (шаг за шагом) // РМЖ. - 2014. - Т. 22. - № 10. - С. 732–735.
11. Котельников Г. П. Основы сестринского дела: учебник. - М., 2004.
12. Боголюбов В. М. Физиотерапия: учебник. - М., 2005.

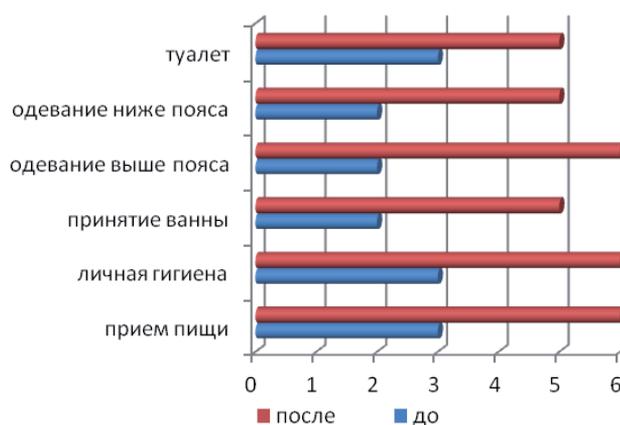


Рисунок 1 - Результаты Эрготерапии по тесту FIM

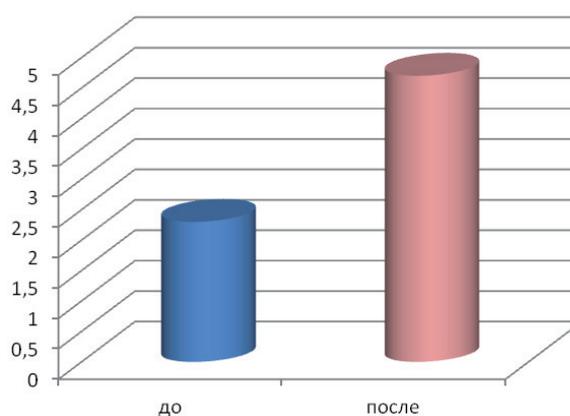


Рисунок 2 - Результаты Эрготерапии по шкале Френчай



### ТҮЙІНДЕМЕ

Ж.Т. Такенов (м.ғ.к.), Н.В. Борисюк

«Ұлттық нейрохирургия орталығы» АҚ, Астана қ., Қазақстан

## **ҚОЗҒАЛЫС БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ОҢАЛТУДАҒЫ ЭРГОТЕРАПИЯНЫҢ ОРНЫ**

Мақала инсульттен кейінгі науқастардың қозғалыстық бұзылуларына эрготерапияның әсер ететін ықпалына арналады. Ми қанайналымының жіті бұзылуынан кейінгі науқастарды оңалтудағы мультидисциплиналық топ әдісі сипатталады. Оңалту кезеңдері, функционалдық қозғалыс бұзылыстарын

бағалау кезінде қолданылатын межелер мен тесттер берілген. Науқастардың мүгедектікке ұшырауының, олардың күнделікті өмірге бейімделу жолдарының өзектілігі сипатталады.

**Негізгі сөздер:** эрготерапия, инвалидизация, Френчай тесті, FIM межесі, мультидисциплинарлық топ, оңалту.

### SUMMARY

Zh.T. Takenov (Cand.Med.Sci.), N.V. Borisjuk

JSC «National Centre for Neurosurgery», Astana, Republic of Kazakhstan

## **ERGOTHERAPY IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH MOTOR DISORDERS**

The article is devoted to the effect of ergotherapy on motor disorders of post-stroke patients. The approaches of a multidisciplinary team in the rehabilitation of patients with acute cerebrovascular accident are described. The stages of rehabilitation, scales and tests used in assessing functional motor

disorders are presented. The urgency of disability of patients, ways of their adaptation to a daily life is described.

**Keywords:** ergotherapy, invalidization, Frenchay test, FIM scale, multidisciplinary team, rehabilitation.