

Влияние теплового воздействия на уменьшение спастичности руки у пациентов после перенесённого инсульта при проведении процедур эрготерапии

Гитана Бижокайте, Юдита Оратиене

Палангская реабилитационная больница
ул. Витаута 153, LT-00163 Паланга

Нарушение мозгового кровообращения является наиболее распространенной и экономически неблагоприятной болезнью, значение которой и важность в структуре здоровья общества очевидна. Наиболее тяжелым проявлением этого нарушения – это инсульт (кровоизлияние в головной мозг). Нарушение мышечного тонуса является одним из возможных последствий перенесенного инсульта.

Ключевые слова: эрготерапия, реабилитация, парафин, инсульт, мышечный тонус

Цель работы

Оценить воздействие тепла в эрготерапии на снижение спастичности рук у больных с инсультом головного мозга.

Задачи работы

1. Оценить изменения тонуса мышц руки у перенесших инсульт головного мозга пациентов до и после эрготерапевтических процедур.
2. Оценить изменения хватательной функции руки у перенесших инсульт головного мозга пациентов до и после эрготерапии.
3. Установить, влияет ли применение тепловых процедур (парафиновые аппликации) на снижение тонуса мышц руки.

Методы исследования

Исследуемые после инсульта головного мозга были разделены на две группы методом случайного отбора. Первая группа состояла из 30 пациентов, к которым применялись парафиновые аппликации, а вторая группа – из 30 пациентов, к которым не применялись парафиновые аппликации. Пациенты проходили реабилитационную программу: физиотерапия, кинезитерапия и эрготерапия. Программа эрготерапии состояла из пассивной или активной гимнастики для рук, использовались снаряды: «обруч», «палочки», «станок». К участвовавшим в исследовании пациентам 8 раз применялась индивидуальная эрготерапия. Продолжительность процедур 30 мин, в зависимости от физических возможностей пациента. Парафиновые аппликации также применялись 8 раз. Продолжительность процедуры 15–20 мин.

Чтобы установить, влияет ли применение тепловых процедур (парафиновые аппликации) на изме-

нение тонуса мышц руки у пациентов, перенесших инсульт головного мозга, перед ними применялись парафиновые аппликации.

Парафин – продукт переработки нефти. Температура плавления – 48–52 °С [23]. Парафин отличается высокой теплоемкостью и низкой теплопроводностью. Поэтому даже при температуре 60 °С он не вызывает ожогов. На месте воздействия – улучшается трофика тканей, снижается тонус мышц, уменьшаются спазмы, улучшается передача нервного импульса, стимулируется заживление ран, резорбция сращений.

Для оценки хватательной функции использовался тест Солермана. Данная оценка состоит из: стержня диаметром 2,5 см, стакана с ручкой, ножа, крышечки от зубной пасты диаметром 2 см, банки с крышечкой диаметром 7 см, вертикальной пластинки, кубика. Также пациентов попросили закатать и раскатать рукава. Деятельность оценивается: 0 – не может схватить вещь, 1 – хватает вещь, но не может завершить задание, 2 – применяет неловкое хватание и движение, но выполняет задание, 3 – применяет несколько отклоняющееся хватание и движение, но завершает задание, 4 – применяет нормальное хватание и движение и завершает задания [25]. Для установления степени спастичности использовалась модифицированная шкала Ашворта.

Результаты исследования

Полученные во время исследования данные показали, что среднее значение результата Ашворта для одной группы пациентов после инсульта головного мозга, к которым не применялись парафиновые аппликации, перед эрготерапевтическими процедурами составило $2,37 \pm 0,17$ балла, а после проведения

эрготерапии – $1,7 \pm 0,16$ балла. Полученные результаты статистически достоверны ($p < 0,05$).

После тестирования данной группы тестом Солермана среднее значение результатов теста у пациентов после инсульта головного мозга перед эрготерапией составило $15,23 \pm 2$ балла, а после проведения эрготерапевтических процедур – $19,9 \pm 2,15$ балла, однако статистической достоверности между этими величинами получено не было ($p > 0,05$).

Для группы исследуемых после инсульта головного мозга, к которым применялись парафиновые аппликации, среднее значение результата Ашворта перед эрготерапевтическими процедурами составило $2,37 \pm 0,17$ балла, а после проведения эрготерапевтических процедур – $1,6 \pm 0,14$ балла ($p < 0,05$). После тестирования данной группы тестом Солермана были получены следующие данные: перед эрготерапией среднее значение этого теста составило $13,47 \pm 1,67$ балла, а после проведения эрготерапии – $18,2 \pm 1,78$ балла. Полученные результаты статистически недостоверны ($p \geq 0,05$).

При оценке пациентов в обеих группах по шкале Ашворта среднее значение результатов теста перед эрготерапевтическими процедурами составило $2,3 \pm 0,17$ балла, а после эрготерапевтических процедур среднее значение результатов в группе, в которой не применялись парафиновые аппликации, составило $1,7 \pm 0,16$ балла, а в группе с парафином – $1,6 \pm 0,14$ балла. Полученные результаты статистически достоверны ($p < 0,05$).

Чтобы оценить воздействие эрготерапевтических процедур на хватательную функцию руки, с применением парафиновых аппликаций и без них, использовался тест Солермана. Среднее значение результатов теста Солермана в группе пациентов, к которым не применялись парафиновые аппликации, перед эрготерапевтическими процедурами составило $15,23 \pm 2$ балла, после эрготерапии – $19,9 \pm 2,1$ балла. Среднее значение результатов теста Солермана в группе исследуемых, в которой применялся парафин, перед эрготерапевтическими процедурами составило $13,46 \pm 1,67$ балла, после эрготерапии – $18,2 \pm 1,78$ балла ($p \geq 0,05$).

Обсуждение результатов исследования

При исследовании пациентов после инсульта головного мозга выяснилось, что женщины переносят инсульт головного мозга чаще мужчин. После проведения анализа на установление тонуса мышц выяснилось, что после эрготерапевтических процедур спастичность у исследуемых, с применением процедур парафиновых аппликаций или без них, снизилась, и эти результаты статистически достоверны ($p < 0,05$).

При оценке пациентов после инсульта головного мозга тестом Солермана как в первой группе, в которой не применялись парафиновые аппликации,



так и во второй группе, в которой парафиновые аппликации применялись, было установлено, что труднее всего им было выполнить следующие задания: закатать и раскатать рукав неповрежденной руки, открутить цилиндрическую крышку банки диаметром 7 см, а также схватить нож и разрезать тесто.

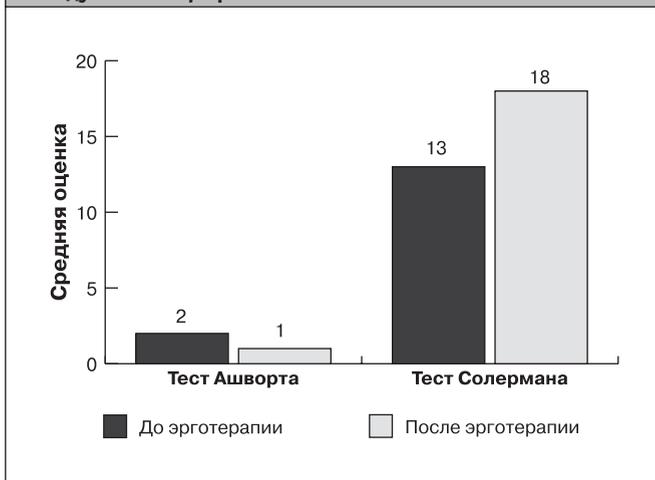
При оценке пациентов после инсульта головного мозга по шкале Ашворта было установлено, что и в первой группе, в которой не применялись парафиновые аппликации, и во второй группе, в которой парафиновые аппликации применялись, спастичность после эрготерапевтических процедур снизилась.

Данные, полученные по шкале Ашворта для первой группы исследуемых, к которым не применялись парафиновые аппликации, были следующими (рис. 1): перед эрготерапевтическими процедурами $2,37 \pm 0,17$ баллов, а после проведения эрготерапии – $1,7 \pm 0,16$ баллов. После тестирования тестом Солермана перед эрготерапией среднее значение составило $15,23 \pm 2$ балла, а после проведения эрготерапевтической процедуры – $19,9 \pm 2,15$ балла.

Данные, полученные по шкале Ашворта для второй группы исследуемых, к которым применялись парафиновые аппликации, были следующими (рис. 2): $2,37 \pm 0,17$ баллов, а после проведения эрготерапевтических процедур – $1,6 \pm 0,14$ балла. Эти данные статистически надежны ($p < 0,05$). После проведения теста Солермана: перед эрготерапией среднее значение этого теста составило $13,47 \pm 1,67$, а после проведения эрготерапии – $18,2 \pm 1,78$ балла.

Результаты теста Ашворта статистически достоверны ($p < 0,05$). Тонус мышц у исследуемых после эрготерапевтических процедур снизился. У пациентов, к которым применялись процедуры парафиновых аппликаций, спастичность снизилась больше, однако это изменение было незначительным, поскольку на это могло повлиять слишком маленькое количество исследуемых, слишком маленькое количество проведенных процедур с парафином.

Рис. 2. Среднее значение результатов тестов группы исследуемых с парафином



Результаты теста Солермана статистически недостоверны, однако можно утверждать, что хватательная функция у исследуемых после эрготерапевтических процедур улучшилась, но, применяя процедуры парафиновых аппликаций, изменение результатов данного теста было большим, чем у исследуемых, к которым процедуры парафиновых аппликаций не применялись.

Полученные результаты показали, что при исследовании и первой группы пациентов после инсульта головного мозга, и второй группы пациентов, результаты теста Ашворта и теста Солермана у пациентов после эрготерапии улучшились.

Палангская реабилитационная больница предоставляет услуги реабилитации II, III уровня. Здесь проводится специализированная реабилитация пульмонологических, травматологических, ортопедических, артрологических и неврологических больных, а также реабилитация больных после повреждения спинного мозга.

Мы проводим различные лечебные, реабилитационные процедуры:

- Кинезитерапия: физические упражнения в зале, в бассейне, в вертикальной ванне. Механотерапия.
- Эрготерапия.
- Занятия с логотерапевтом.
- Лечебный массаж.
- Психотерапия и сеансы релаксации.

Физиотерапевтические процедуры:

1. Терапия постоянным и импульсными токами.
2. Терапия ультразвуком.
3. Терапия импульсным магнитным полем – это универсальное средство, вызывающее лечебно – биостимулирующий эффект на организм человека. Воздействие лечения: уменьшает воспаление,

Выводы

1. Тонус мышц руки у перенесших инсульт головного мозга пациентов после эрготерапевтических процедур статистически значительно снизился ($p < 0,05$).
2. Хватательная функция руки у перенесших инсульт головного мозга пациентов после эрготерапевтических процедур улучшилась.
3. Тепловые процедуры (парафиновые аппликации) статистически значительно повлияли на снижение тонуса мышц руки у пациентов после инсульта головного мозга ($p < 0,05$).

Литература

1. Stand der Information «Behandlung der Armspastik», 2007.
2. ukys U., Drasutienò G., Gavelienò E. «Reabilitacija po insulto» (Vilnius) 2001; p. 10.

The influence of warmth to hano spastlclty reouction in the occupational therapy for paclents after stroke

Gitana Bižokaitò, Judita Oaratienò

Cerebrum blood circulation disorders – are the most common and economically disadvantaged illness. which meaning and importance in the society health structure is obvious. The most severe manifestation of this disorder – a stroke (cerebrum inierct, haemorrhage). Hand muscules tone disorders is one of the possible stroke results.

Key words: occupational therepv, rebsbiltstion, paraffin, stroke, muscle tone.

обезболивает, ускоряет процесс заживления поврежденных мягких тканей и костей.

4. Компрессионная терапия – назначается при лечении хронической недостаточности венозного кровообращения, гипертрофии рубцов, улучшает дренаж лимфы.
5. Пелотерапия – аппликации фангопарафина, торфяной лечебной грязи; местные ванночки жидкого парафина, процедуры электрогрязи.
6. Криотерапия – аппаратным методом, использование криопакетов.
7. Лазеротерапия – лазеропунктура; лазероманнитотерапия с использованием цветодиодов и элементов баромассажа.
8. Светотерапия и цветотерапия (аппарат «Биоптрон»).
9. Гидротерапия: лечебные ванны и ванночки («Жемчужные», терпентиновые, минеральные, ароматизированные «Лаванда», «Мята», «Шалфей»). Ванны оказывают седативное, противовоспалительное действие; регулируют тонус сосудов, улучшают микроциркуляцию.
10. Подводный массаж.
11. Рефлексотерапия.