

---

---

## Краткие сообщения

---

---

УДК 616.8-089

### **НЕПРЕРЫВНАЯ ПАССИВНАЯ МОБИЛИЗАЦИЯ (СРМ-ТЕРАПИЯ) ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

**Е. Н. Шутова\*,  
А. Ю. Суворов,  
А. Н. Старицын,  
Г. Е. Иванова**

ГБОУ ВПО «Российский научно-исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова»,  
117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, функция верхней конечности, реабилитация, непрерывная пассивная мобилизация.

\* Ответственный за переписку (corresponding author): [artemova-lena88@mail.ru](mailto:artemova-lena88@mail.ru)

По данным эпидемиологических исследований, восстановление двигательной функции руки при постинсультном парезе в течение первого года отмечается всего лишь у 30–40% пациентов (Стаховская Л. В., Скворцова В. И., 2008). Наиболее важным методом восстановления считается лечебная физкультура, в том числе с использованием различных аппаратов и тренажеров. Одним из видов механотерапии является непрерывная пассивная мобилизация (Continuous Passive Motion therapy, СРМ-терапия), в основе которой лежат длительные пассивные движения в одном или нескольких суставах конечностей.

Целью настоящего исследования является изучение эффективности СРМ-терапии в восстановлении функции верхней конечности в острый период церебрального инсульта.

На базе неврологического отделения для больных с острым нарушением мозгового кровообращения городской клинической больницы № 31 обследовано 32 пациента, перенесших ишемический инсульт: в левой средней мозговой артерии – 13 человек, в правой средней мозговой артерии – 19 человек. Критериями включения были: отсутствие когнитивных нарушений (MMSE > 25 баллов), мышечная сила паретичной верхней конечности от 0 до 3 баллов. Все больные были разделены поровну на основную и контрольную группу. Средний возраст пациентов в основной группе составил  $67,0 \pm 4,7$  года, в контрольной группе –  $66,0 \pm 3,9$  года. Обследованные обеих

групп проходили стандартное медикаментозное лечение и комплексную реабилитацию, включавшую применение кинезотерапии и физиотерапии. Помимо этого больным основной группы, в отличие от лиц контрольной группы, назначались занятия с использованием непрерывной пассивной мобилизации на тренажере Kinetec Centura B&W shoulder CPM. Курс состоял из 8–12 ежедневных занятий длительностью 30–45 минут (в зависимости от толерантности к физическим нагрузкам). Обследование до и после проведения реабилитации включало: исследование функционального состояния (по данным малонагрузочных функциональных проб), оценку мышечной силы по шкале Комитета медицинских исследований, Action Research Arm Test (ARAT), исследование тонуса мышц по модифицированной шкале спастичности Ашфорт, оценку мышечной силы по индексу Мотрисайти. Для статистической обработки был использован критерий Стьюдента для независимых выборок.

Перед реабилитационными мероприятиями была проведена оценка функциональной готовности пациентов для определения двигательных режимов, рекомендованных кафедрой реабилитации и спортивной медицины РГМУ (Иванова Г. Е., Лобов А. Н., 2003). При положительной пробе на апноэ выполнялось занятие на тренажере в нейрореабилитационном отделении.

Установлено увеличение объема движений в верхней конечности:

1. Показатели мышечной силы в проксимальном отделе увеличились в основной группе в среднем на 2,3 балла, тогда как в контрольной группе прирост составил только 1,4 балла (различия статистически значимы,  $p < 0,05$ ).
2. Показатели мышечной силы в дистальном отделе также выросли в основной и контрольной группах на 1,5 и 1 балл соответственно (различия статистически значимы,  $p < 0,05$ ).
3. Индекс Мотрисайти увеличился на 27,7 балла в основной группе и на 20,6 балла в контрольной (различия статистически значимы,  $p < 0,05$ ).
4. По шкале инсульта NIHSS выявлено снижение показателей в среднем на 3,8 балла в основной группе и на 2,6 балла в контрольной (различия статистически значимы,  $p < 0,05$ ).
5. Показатели ARAT TEST не выявили статистически значимых различий в основной и контрольной группах.
6. Оценка мышечного тонуса по модифицированной шкале Ашфорт не изменилась.

Полученные данные говорят о том, что СРМ-терапия в комплексе реабилитационных мероприятий существенно улучшает восстановление функции верхней конечности по сравнению с контрольной группой по основным параметрам тяжести состояния пациента: мышечной силе, тону, степени тяжести неврологической симптоматики в остром периоде ишемического инсульта.

Учитывая закономерности формирования функции верхней конечности в онтогенезе и, соответственно, закономерности процессов восстановления функций при их утрате или нарушении, требуют дальнейшего изучения вопросы последовательности применения и сочетания различных тренажеров и аппаратов, предназначенных для восстановления функций верхней конечности, сочетание аппаратных и мануальных методов коррекции функций, эффективность применения на различных этапах медицинской реабилитации пациентов с церебральным инсультом.

---

#### CONTINUOUS PASSIVE MOTION THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH STROKE

E. N. Shutova, A. Yu. Suvorov, A. N. Staritsin, G. E. Ivanova

**Key words:** stroke, rehabilitation, function of upper limb, CPM-therapy.