
Краткие сообщения

УДК 616-009.17

DOI 10.52246/1606-8157_2025_30_2_61

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ БИОМЕХАНИКИ ХОДЬБЫ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Ю. В. Чистякова, кандидат медицинских наук, chud.iv@mail.ru,
И. П. Основина, кандидат медицинских наук, i.osnovina@mail.ru,
С. Р. Овчинников, natali.chin72@yandex.ru

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России, 153012, Россия,
г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

Ключевые слова: пациенты, биомеханика, острые нарушения мозгового кровообращения, реабилитация.

DYNAMICS OF WALKING BIOMECHANICS FUNCTIONAL DISORDERS IN THE REHABILITATION OF PATIENTS AFTER STROKE

Yu. V. Chistyakova, I. P. Osnovina, S. R. Ovchinnikov

Keywords: patients, biomechanics, acute cerebral circulatory disorders, rehabilitation.

Двигательные нарушения после инсульта являются основной причиной инвалидности пациентов; в 80–90 % случаев двигательная патология проявляется синдромом гемипареза, а контроль состояния биомеханики походки является актуальной задачей реабилитации [2, 3].

Система анализа походки является важным диагностическим инструментом для оценки основных характеристик стереотипа ходьбы [2, 3]. В настоящее время в практику внедрены системы с биологической обратной связью (БОС) для оценки и тренировки функции ходьбы [1], используемые не только в ортопедии, травматологии, но и в неврологической реабилитации.

Целью исследования было выявить изменения временных, пространственных и фазовых характеристик ходьбы у пациентов в раннем восстановительном периоде инсульта, поступивших на III этап реабилитации, в процессе тренировок на системе БОС «Стэдис». Проведено исследование 20 пациентов, средний возраст – $60 \pm 1,2$ года, с умеренным гемипарезом, поступивших на III этап реабилитации в клинику ФГБОУ ВО «Ива-

новский государственный медицинский университет» Минздрава России. В качестве контроля использовались показатели 20 здоровых пациентов, приведённые Д. В. Скворцовым (2021) [1].

Биомеханическое исследование функции ходьбы проводили с помощью комплекса с БОС «Стэдис» («Нейрософт», Иваново). Для коррекции нарушений стереотипа походки применяли тренировку продолжительностью 10–15 минут. Параметрами эффективности были смещение в сторону нормы величины тренируемого показателя одиночной опоры ($29,1 \pm 2,3$ до $31,7 \pm 4,15$ %), увеличение высоты подъёма стопы ($9,5 \pm 4,4$ и $10,9 \pm 3,3$ %), скорости ходьбы ($2,2 \pm 0,6$ до $2,35 \pm 0,9$ км/ч). Пациенты отмечали увеличение скорости походки, ритмичности и стабильности при ходьбе по ровной поверхности. Полученные данные позволяют построить план тренировки с системой БОС на основе анализа параметров ходьбы с использованием в качестве маркеров эффективности реабилитационных мероприятий временных, пространственных и фазовых показателей ходьбы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скворцов Д.В. Диагностика двигательной патологии инструментальными методами: анализ походки, стабилметрия. Москва; 2021:640.
2. Суворова Т.Н., Грибова Н.П. Восстановление стато-локомоторных функций в процессе реабилитации с применением стабилметрического тренинга у пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в вертебрально-базилярном бассейне. Вестник Ивановской медицинской академии. 2023;28(4):35-39.
3. Ястребцева И.П., Шмонин А.А., Алексинский Д.С., Сараева В.С. Возможности клинической диагностики при боли в спине. Вестник Ивановской медицинской академии. 2024;29(2):45-51.