

REHABILITATION OF PATIENTS WITH THE CEREBRAL STROKE WITH USE OF THE METHOD OF VIRTUAL REALITY

Smolentseva I.G. Amosova N. A., Krivonos O.V., Maslyuk O.A.

Federal State Budgetary Institution GNTs FMBTs of Burnazyana, Federal neurologic center of extrapyramidal diseases and mental health, Moscow

Authors carried out rehabilitation of 25 patients after the had cerebral stroke by which the bezmarkerny interactive system of rehabilitation of virtual reality is included in the program of treatment with biological feedback in real time of NIRVANA. Against rehabilitation in this group of patient's reduction of neurologic deficiency, reduction of alarm, apathy and improvement of psychomotor functions was noted.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Смоленцева И.Г., Амосова Н.А., Кривonos О.В., Маслюк О.А.

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна, Федеральный неврологический центр экстрапирамидных заболеваний и психического здоровья, г. Москва

Авторами проведена реабилитация 25 больных после перенесенного церебрального инсульта, которым в программу лечения включена безмаркерная интерактивная система реабилитации виртуальной реальности с биологической обратной связью в реальном времени NIRVANA. На фоне реабилитации в данной группе больных отмечалось уменьшение неврологического дефицита, уменьшение тревоги, апатии и улучшение психомоторных функций.

В течение последних нескольких десятилетий в мире стали использоваться технологии виртуальной реальности в реабилитации больных с инсультом. Однако данный метод реабилитации чаще использовался в хронической фазе инсульта и при парезах верхних конечностей.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 25 больных на

3-20 день после перенесенного церебрального инсульта (24 больных с ишемическим инсультом, 1 больной с геморрагическим инсультом), средний возраст которых составил $57,1 \pm 0,6$ лет. 18 больных составили контрольную группу сопоставимых по возрасту, тяжести инсульта и временного периода после инсульта с основной группой. Средняя оценка по шкале NIHSS в основной группе составила $8,6 \pm 4,1$

Электронный научно-образовательный

Вестник

Здоровье и образование в XXI веке

2013, том 15 [12]

баллов, а в контрольной группе - $8,1 \pm 1,9$ балла, т.е. большинство больных, были с легким и средне тяжелым инсультом. Критерии исключения составили: наличие афатических нарушений, выраженные когнитивные нарушения, тяжелая сопутствующая патология, грубая патология со стороны органов зрения. Дизайн исследования: в основной группе больных использовалась безмаркерная интерактивная система реабилитации виртуальной реальности с биологической обратной связью в реальном времени NIRVANA, в контрольной группе осуществлялась стандартная программа реабилитации.

Результаты. На фоне реабилитации в основной группе больных отмечалось уменьшение неврологического дефицита по шкале NIHSS на 39,1% vs. 24,4% в контрольной группе. Через 3 месяца после инсульта на 50% ($p < 0,005$) увеличился индекс повседневной активности Бартела в основной группе, и на 41,1% ($p < 0,05$) в контрольной группе. Кроме того, в основной группе статистически достоверно отмечалось уменьшение тревоги, апатии и улучшение психомоторных функций. Мотивация на реабилитацию у больных в основной группе была выше, чем в контрольной.

Заключение. Применение специально разработанных программ NIRVANA позволило комплексно воздействовать на постинсультные двигательные, аффективные и когнитивные нарушения.