

Усова Н.Н.<sup>1</sup>, Лихачев С.А.<sup>2</sup>, Марьенко И.П.<sup>2</sup>, Ходькова Ю.В.<sup>1</sup>

## **ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕНСИТИЗАЦИИ НА РЕАБИЛИТАЦИЮ ПОСТИНСУЛЬТНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

<sup>1</sup> УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

<sup>2</sup> РНПЦ неврологии и нейрохирургии, г. Минск, Беларусь

В настоящее время понятие «центральная сенситизация» (ЦС) имеет более широкое значение нежели просто один из механизмов хронического болевого синдрома [1,2]. При этом оценка ее уровня может использоваться в прогнозировании результатов лечения болевого синдрома различного генеза [3,4].

### **Цель работы**

Уточнить уровень ЦС у пациентов с постинсультным болевым синдромом и оценить его влияние на эффективность реабилитации с помощью системы виртуальной реальности по результатам опросника качества жизни.

### **Материалы и методы**

Было обследовано 26 пациентов с постинсультным болевым синдромом (средний возраст  $59,7 \pm 7,9$  лет), из них 9 женщин и 17 мужчин, проходивших реабилитацию с помощью системы виртуальной реальности на базе Гомельской университетской клиники. Интенсивность боли оценивалась с помощью анкетирования по 10-бальной визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Для оценки центрального компонента болевого синдрома использовался опросник центральной сенситизации (ЦС) [4]. Для объективизации показателей качества жизни пациентов использован опросник SF-36 до и после курса реабилитации. Для реабилитации пациентов после инсульта была использована программа «ВРЗдоровье» (Патент на изобретение Республики Беларусь №23088), с помощью которой создавалась проекция туловища пациента в виртуальной среде с последующим его перемещением в ходе специально созданных компьютерных игр. Результаты тестов статистически обрабатывались с помощью описательных и непараметрических методик программы «Statistica 12.0», данные представлены в виде медианы (верхнего и нижнего квартилей), статистически достоверным считались результаты при  $p < 0,05$ . Исследование проведено с разрешения этического комитета УО «Гомельский государственный медицинский университет», у всех участников взято информированное согласие.

### **Результаты**

До курса реабилитации интенсивность боли по шкале ВАШ составила 5,0 [4,0;5,0] баллов, после –3,0 [1,5;4,0] баллов ( $p < 0,05$ ).

Балл опросника ЦС составил 24,0 (18,0; 40,0). При этом у 15 пациентов (57%) уровень центральной сенситизации был субклиническим, легким – в 2 случаях (7,6%), умеренным – в 3 случаях (11,4%), сильным – в 3 случаях (11,4%), экстремальным – у 3 пациентов (11,4%). Учитывая небольшое количество пациентов в обследовании, с уровнем ЦС выше субклинического были объединены в одну группы для сравнения с лицами с низкими значениями ЦС.

При наличии у пациентов выраженного дисфункционального компонента боли до лечения по шкале SF-26 значимо были хуже показатели психического здоровья и психологического компонента боли ( $p < 0,05$ ), после лечения у пациентов с высоким уровнем ЦС значимо ниже были показатели жизненной активности, социального функционирования и психического здоровья ( $p < 0,05$ ), что негативно сказывалось на качестве жизни пациентов.

Значения опросника ЦС имели значимую обратную корреляционную связь с показателями опросника SF-36 после курса реабилитации, такими как компонент общего здоровья ( $r = -0,51$ ,  $p < 0,05$ ), жизненной активности ( $r = -0,49$ ,  $p < 0,05$ ), социального функционирования ( $r = -0,46$ ,  $p < 0,05$ ) и психического здоровья ( $r = -0,72$ ,  $p < 0,05$ ). Это указывает на отрицательное влияние высокого уровня ЦС на эффективность реабилитационных мероприятий с использованием виртуальной реальности.

### **Заключение**

Наличие у пациентов с постинсультным болевым синдромом высоких значений опросника центральной сенситизации являются предикторами низкого реабилитационного потенциала и неблагоприятны в плане функционального восстановления.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Titani, A. Central Sensitization and Sensitivity Syndromes A Handbook for Coping / A. Titani. – McFarland Health Topics, 2017. – 252 p.
2. Лихачев, С.А. Синдром центральной сенситизации / С.А. Лихачев, Н.Н. Усова, А.П. Савостин, М.В. Линков // Мед. новости. — 2018. — № 1. — С. 19–24.
3. Neblett, R. The Central Sensitization Inventory (CSI): establishing clinically significant values for identifying central sensitivity syndromes in an outpatient chronic pain sample / R. Neblett [et al.] / J Pain. — 2013. — Vol. 14 (5). — P. 438–445.
4. Бахтадзе, М.А. Опросник для оценки центральной сенситизации: лингвистическая адаптация русскоязычной версии / М.А. Бахтадзе [и др.] / Российский журнал боли. — 2020. — Т. 18 (4). — P. 40–45.