

жественной локализации — 21 чел. (11,4%). В остром периоде (ОП) прооперировано 67 чел. (36,4%) в подостром периоде (ПП) — 40 чел. (21,7%), в холодном периоде (ХП) — 77 чел. (41,8%), из них у 7-ми чел. был разрыв в анамнезе, у 70 чел. разрыва не было. У 81 чел. (44,0%) регистрировали ССВП, у 75 чел. (40,8%) — ТКМВП, у 28 чел. (15,2%) — последовательно ССВП и ТКМВП. ИОНМ проводили с помощью 4-х канального нейромонитора VikingQuest (Nicolet Biomedical, США) по стандартной методике. НД оценивался до операции и по истечению 1 суток после операции с помощью шкалы тяжести инсульта NIHSS. До операции он составлял  $1,62 \pm 3,03$  баллов. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью веб-ресурса <http://www.medstatistic.ru>. Оценка достоверности различий осуществлялась с помощью критерия Манна-Уитни и хи-квадрат.

**Результаты.** ПКСА ТКМВП отмечалось в 27 случаях (14,7%), из них в 15 случаях (55,6%) — без нарастания НД, а в 12 случаях (44,4%) — с нарастанием НД на  $5,17 \pm 4,63$  баллов по NIHSS, из них в 6 случаях НД носил перманентный, и в 6 случаях — преходящий характер. ПКСА ССВП отмечалось в 20 случаях (10,9%), из них в 13 случаях (65%) — без нарастания НД, а в 7 случаях (35%) — с нарастанием НД на  $5,14 \pm 4,91$  баллов по NIHSS, из них в 4 случаях НД носил перманентный, и в 3 случаях — преходящий характер. ПКСА ТКМВП с последующим нарастанием НД достоверно чаще развивалось при операциях, проведенных в ХП — в 66,7% случаев, чем в ОП — 25,0%, и в ПП — 8,3%, ПКСА ТКМВП без нарастания НД чаще наблюдалось в ОП — 46,7% и ПП — 33,3%, а в ХП — 20,0% ( $p=0,044$ ). Для ССВП такой закономерности не выявлено. В группе с нарастанием НД продолжительность критических изменений показателей было несколько выше, чем в группе без дефицита как для ТКМВП ( $17,08 \pm 4,84$  мин и  $9,81 \pm 4,59$  мин), так и для ССВП ( $16,14 \pm 25,71$  мин и  $7,75 \pm 6,62$  мин), однако эти различия оказались статистически не значимы ( $p>0,05$ ).

**Заключение.** ПКСА ТКМВП достоверно более значимо в прогнозировании послеоперационного умеренного НД, преходящего или перманентного, в случае клипирования ЦАА в ХП, по сравнению с разорвавшимися аневризмами, оперированными в ОП и ПП кровоизлияния.

#### 014 ПОКАЗАТЕЛИ МЕДЛЕННОВОЛНОВОЙ АКТИВНОСТИ НАД ОЧАГОМ АЛЬТЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

*Вахитов Б. И., Рагинов И. С., Зефирова Т. Л., Вахитов И. Х.*  
ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана, Казань, Россия  
[Bulat.vakhitov.1989@mail.ru](mailto:Bulat.vakhitov.1989@mail.ru)

Проблема восстановительной терапии пациентов после перенесенных ишемических инсультов является наиболее актуальной в современной неврологии. Нейрофизиологические исследования в настоящее время являются ведущими в изучении и контроле состояния пластичности головного мозга.

Нами было обследовано 26 пациентов с церебральным инсультом (14 мужчин и 12 женщины в возрасте 42-65 лет) в раннем восстановительном периоде с ведущими неврологическим синдромом в виде спастического гемипареза на различных этапах реабилитации с месячным промежутком.

В первую очередь изучались показатели медленноволновой активности над очагом альтерации, источником которой являются нейроны перифокальной зоны, находящиеся в состоянии парабриоза и подвергающиеся охранительному торможению. ОМ дельта-ритма по 4 отведениям над очагом поражения (С 3-4, Р 3-4, Т 3-4, Т 5-6) составила в среднем 38,7% в группе с ОНМК. Исследование электроактивности головного мозга данных больных в динамике выявило, что к шестому месяцу реабилитации значение рассматриваемого параметра несколько снизилось у постинсультных больных,

составив 26,7%. В течение года во всех группах наблюдалось снижение относительной мощности рассматриваемого ритма над очагом поражения — до уровня 13,3% при ОНМК. При сравнении данных, полученных в отдаленном восстановительном периоде, обнаружено, что динамика редукции медленноволновой активности выраженнее, а также более плавный характер у пациентов обеих групп, выполнявших комплекс из динамических упражнений и упражнений на растяжение упражнений с электромиостимуляцией и, прогрессивно снижаясь на всех этапах реабилитации, данный показатель составил в итоге 12,8% у пациентов с гемипарезом, то есть снизился на 31,1%. У больных же, выполнявших комплекс из динамических упражнений и упражнений на растяжение наблюдалась менее выраженная динамика редукции медленноволновой активности и составила в итоге 13,0%, то есть снижение на 24,8%. Наихудшая динамика восстановления по показателям ОМ дельта-ритма наблюдалась в группе пациентов с ОНМК, выполнявших только динамические упражнения и составила к концу первого года реабилитации 13,5%, снижение на 24,9%.

Аналогичная динамика прослеживалась и при анализе другого компонента патологической медленноволновой ритмики — колебаний тета-диапазона.

Выявлено, что общемозговые изменения электроактивности, оцениваемые по аналогичным отведениям контралатеральной гемисферы, несколько более выражены у больных, перенесших ОНМК, что может быть связано с особенностью изменения церебральной ритмики при инсульте, так как при глубокой локализации очага альтерации, за счет проводящих путей, возникает более диффузная ЭЭГ-симптоматика. Положительные тенденции в редукции медленноволновой активности над очагом поражения в отдаленном восстановительном периоде интенсивнее у больных выполнявших комплекс динамических и статических упражнений. Нормализация электрогенеза в результате лечения значительнее у пациентов выполнявших статических упражнения, нежели динамические.

#### 015 МЕТОДЫ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В КАЧЕСТВЕ АДЬЮВАНТНОЙ ТЕРАПИИ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

*Брак И. В., Филимонова Е. А., Захария О. И.*  
НИИ Физиологии и фундаментальной медицины,  
Новосибирск, Россия  
[zhallenger@gmail.com](mailto:zhallenger@gmail.com)

Снижение когнитивных функций является одной из наиболее частых причин ухудшения качества жизни и ранней инвалидизации пациентов с болезнью Паркинсона. Однако, существующие методы терапии БП направлены на коррекцию моторных симптомов, и практически не влияют на выраженность немоторной симптоматики. Таким образом, необходима разработка и внедрение адьювантных методов воздействия, направленных на сохранение когнитивных функций у пациентов с БП. Перспективным предметом исследований в этой связи являются методы транскраниальной магнитной стимуляции (TMS) и транскраниальной стимуляции электрическим током (tES).

**Цель.** Оценка в параллельном плацебо-контролируемом исследовании терапевтических эффектов навигационной сочетанной высокочастотной рТМС первичной моторной (M1, билатерально) и левой дорсолатеральной префронтальной коры (DLPFC) на клиническую динамику симптомов болезни Паркинсона (БП).

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 46 пациентов, псевдослучайным образом разделенных на группы терапевтической ( $n=23$ ) и плацебо ( $n=23$ ) рТМС. Навигационная терапевтическая и плацебо рТМС выполнялись для областей M1 и DLPFC с частотой 10 Гц (20 сеансов,