

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ

Асп Б.И.Вахитов, проф И.С.Рагинов, проф И.Х.Вахитов,

А.Ю. Фадеев, А. Б. Хишем, Р.Р. Ханипов

Казанский Федеральный Университет, Россия, г. Казань,

ул. Кремлевская 18, 420008

Аннотация. В статье представлены результаты исследования 85 пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в каротидном бассейне с ведущим синдромом гемипареза. 51 мужчина и 34 женщины в возрасте от 42 до 65 лет, средний возраст 57,3 года. Контрольная группа 20 условно здоровых человек, сопоставимых по полу и возрасту. Целью исследования явилось изучение особенностей адекватности активации и координационных отношений мышц у больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в каротидном бассейне в зависимости от степени тяжести. Определяли амплитуды максимальной произвольной активности мышц антагонистов плеча, предплечья и кисти с подсчетом КА и КР с двух сторон с использованием метода поверхностной ЭМГ. Метод поверхностной ЭМГ с измерением КА и КР объективизирует как степень выраженности пареза, так и тонусные нарушения в паретичных и непаретичных конечностях. А также может быть применен для прогнозирования степени восстановления двигательного дефекта и оценки эффективности реабилитационных мероприятий у больных с легкой и средней степенью тяжести и преобладающим синдромом центрального гемипареза.

Ключевые слова: ишемический инсульт, гемипарез, электромиография, шкала Бартел.

Ишемический инсульт представляет собой высокоинвалидизирующее заболевание. После него только 20% больных возвращаются к прежнему уровню социально-бытовой и трудовой активности. Около 80% пациентов требуют постоянной медико-социальной поддержки, а 25-30% остаются глубокими инвалидами. Все это приводит к заметному снижению качества жизни.

Было исследовано 85 пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в каротидном бассейне с ведущим синдромом гемипареза. 51 мужчина и 34 женщины в возрасте от 42 до 65 лет, средний возраст 57,3 года. Контрольная группа 20 условно здоровых человек, сопоставимых по полу и возрасту. Целью исследования являлось изучение особенностей адекватности активации и координационных отношений мышц у больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в каротидном бассейне в зависимости от степени тяжести. Определяли амплитуды максимальной произвольной активности мышц антагонистов кисти, предплечья и голени с подсчетом КА и КР с двух сторон с использованием метода поверхностной электромиографии. Для проведения поверхностной ЭМГ использовался электромиограф, разработанный на основе датчика Myoware Muscle Sensor (AT-04-001). Все больные были распределены на 2 группы по значению индекса Бартел. Первая группа из 29 пациентов с легкой степенью зависимости в повседневной жизни, что было интерпретировано как легкая степень тяжести. Вторая группа 56 больных со средней степенью тяжести. Выраженность гемипареза у всех больных оценивали от легкой до умеренной (с мышечной силой 3 – 4,5 балла). У больных первой группы на стороне пареза мы наблюдали повышение коэффициента реципрокности до 104% в разгибателях предплечья и коэффициента адекватности до 85% в сгибателях предплечья. У больных второй группы выявлено повышение КР в сгибателях кисти и разгибателях предплечья до 89%, а также КА в разгибателях кисти до 76% на стороне пареза. В непаретичных конечностях у больных первой группы наиболее

повышенными были коэффициент реципрокности (до 68%) и адекватности (до 53%). У больных второй группы КР и КА в непаретичных конечностях были выше, чем в первой группе (до 72%). Метод поверхностной ЭМГ с измерением КА и КР объективизирует как степень выраженности пареза, так и тонусные нарушения в паретичных и непаретичных конечностях и может быть применен для прогнозирования степени восстановления двигательного дефекта и оценки эффективности реабилитационных мероприятий у больных с легкой и средней степенью тяжести и преобладающим синдромом центрального гемипареза.