

циентов; удовлетворительные (появление приспособительной активности) -7%.

По данным электронейромиографии полное восстановление проводимости наблюдалось в 54% случаев; в 41% случаев отмечалось улучшение. Оценивались изменения таких показателей электромиографии как: амплитуда, длительность и форма М-ответа, скорость распространения возбуждения, наличие блока проведения. А М-ответа в результате лечения увеличилась в среднем в 3,5 раза. Выявлено, что А М-ответа, нарастала до 2 – 3 месяцев после окончания курса внутритканевой э/с, вначале с геометрической, потом с арифметической прогрессией, а затем останавливалась на одном уровне. Следовательно, этот срок можно считать периодом активного восстановления – «последствия». Скорость распространения возбуждения была нарушена в меньшей степени. В результате лечения наблюдалось её увеличение на 26%. Наблюдалось 6 случаев, когда степень восстановления ЭНМГ показателей значительно уступала степени восстановления функции конечности.

При игольчатой ЭМГ отмечалась следующая динамика изменений: до лечения - отсутствие активного мышечного сокращения в сочетании со спонтанной активностью, либо резкое снижение амплитуды и длительности потенциалов двигательных единиц (картина денервации). В последующем наблюдалось увеличение амплитуды и длительности потенциалов двигательных единиц (отражает процесс реиннервации). И в случаях полного восстановления, картина нормальной ЭМГ.

Отдалённые результаты изучены у 61% больных в сроки от 1 до 9 лет после лечения. Отмечено, что положительная динамика восстановления функции наблюдалась во время курса ВТЭС и в течение 1,5-2 месяцев после него. В последующем динамика восстановления резко замедлялась, что требовало в ряде случаев проведения повторного курса ВТЭС. Достигнутый положительный результат был стойким. Следовательно, разработанные методы внутритканевой электростимуляции являются высокоэффективными, результаты улучшаются в ранние сроки лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЛЕЧЕВЫХ ПЛЕКСОПАТИЙ ПО ДАННЫМ ЭМГ

Ильина Е.Н., Герасимов А.А.

Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург.

Наиболее частыми формами травматического повреждения плечевого сплетения являются сотрясение, ушиб, сдавление, растяжение, разможнение ствола нерва.

Основным методом лечения, применяемым нами, была внутритканевая электростимуляция позвоночника (ВТЭС) разработанная Герасимовым (патент № 1273120). При отсутствии раздражения нервной клетка уменьшает активность и замедляет восстановление проводящих путей нерва, так как именно она регулирует транспорт трофических веществ и компонентов цитоскелета к растущему аксону. Поэтому воздействие должно быть в первую очередь направле-

но на нервную клетку. Низкочастотный импульсный электрический ток является физиологическим раздражителем, который эффективно поддерживает функциональную активность нервно-мышечного аппарата. Накожные методы электростимуляции мало эффективны, так как кожа и ликворные пути снижают силу тока до 500 раз. Методика ВТЭС заключается в проведении импульсного модулированного электрического тока частотой 2-50 Гц, к спинному мозгу с помощью иглы-электрода, которая подводится к дужке позвонка, на уровне расположения нервных клеток поражённого нерва. Пассивный накожный электрод укладывается в проекции нерва или мышцы.

Настоящая работа основана на результатах обследования 40 больных с травматическим повреждением плечевого сплетения. Люди трудоспособного возраста составили 78 %. Верхняя плексопатия Дюшена-Эрба наблюдалась 21,7% случаев; нижняя плексопатия Кломпке в 30,7% случаев; тотальная плексопатия наблюдалась в 48%. Чувствительные нарушения полностью регрессировали в 43,4% случаев, частичный регресс наблюдался в 47,8% случаев. Результаты восстановления чувствительности полностью коррелировали с данными скорости проведения возбуждения по чувствительным волокнам. Результаты восстановления двигательных функций оценивались как: *отличные (полное восстановление)* в 34,7% случаев; *хорошие (возможность свободно пользоваться рукой)* у 39,1% пациентов; *удовлетворительные (появление приспособительной активности)*-26%. По данным ЭМГ полное восстановление проводимости наблюдалось в 36% случаев; в 54% случаев отмечалось улучшение. В 3 случаях с грубым поражением ветвей сплетения, степень улучшения проводимости не соответствовала полному восстановлению движений в суставах конечности и силы мышц. При игольчатой ЭМГ отмечалась следующая динамика изменений: до лечения - отсутствие активного мышечного сокращения в сочетании со спонтанной активностью в виде ПФ и единичных ПОВ, либо картина первично-мышечного поражения (картина денервации). В последующем наблюдались явления аксонопатии, со спонтанной активностью преимущественно в виде ПФ (отражает процесс реиннервации). И в случаях полного восстановления, картина нормальной ЭМГ.

Таким образом, внутритканевая электростимуляция позвоночника, является эффективным методом восстановления функции нервов плечевого сплетения (более чем в 92% случаев). Эффективность метода зависит от тяжести повреждения и сроков, прошедших после травмы. При раннем применении ВТЭС функция нервов восстанавливается полностью, поэтому лечение надо начинать сразу после травмы. Вероятно, высокая эффективность метода объясняется тем, что раздражение нервных клеток, физиологичным по параметрам током приводит к активизации нейротрофических функций клеток, ускорению аксонального транспорта и способствует направленному росту аксонов.