

В группе контроля не выявлено нарушений ни по одному из изучаемых показателей. Полученные данные свидетельствуют о гормональных нарушениях у женщин с дистрофической патологией кисти.

Учитывая неблагоприятное воздействие факторов химического производства на организм женщин, со всеми больными проведена беседа по ознакомлению их с влиянием продуктов производства на организм, в частности на половую сферу.

Из 42 человек, имевших контакт с вредными продуктами производства, 16 человек сменили условия труда. Среди лиц продолживших работу в условиях химического производства /26 наблюдений/ у 14 человек отмечено прогрессирование заболевания, из которых 7-ми больным проведено оперативное лечение.

Таким образом, проведенные исследования позволили подтвердить участие факторов химического производства в качестве пусковых в развитии дистрофических заболеваний кисти.

Все женщины-работницы завода РТИ с дистрофическими заболеваниями кисти находились на диспансерном учете и наблюдались в МСЧ завода РТИ.

А.А.Герасимов

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ

Основной задачей по восстановлению функции периферических нервов после эпинеурального шва является ускорение реиннервации, зависящей, главным образом, от комплекса реабилитационных мероприятий. В последние годы широко используется электростимуляция периферических нервных стволов. По нашим наблюдениям и экспериментальным исследованиям установлено, что наилучший эффект дает электростимуляция нервных клеток на уровне спинного мозга и спинно-мозговых ганглиев. На этом основана наша методика внутритканевой электростимуляции с целью ускорения регенерации и восстановления проводимости после повреждения нервов.

Для оценки эффективности восстановления срединного и локтевого нервов применялись критерии, учитывающие бальную оценку чувствительности и силы мышц, принятую в Ленинградском нейрохирургическом институте им.Поленова, а также данные об "объективных мето-

дов исследования.

1. Хорошим результатом считали восстановление всех видов чувствительности и дискриминации двух точек до 3-20 мм; восстановление функции мышц кисти и основных видов захвата; КА кожного электропотенциала в зонах автономной иннервации не превышал 3.

2. Удовлетворительным результатом считали восстановление болевой, тактильной, частично температурной чувствительности с дискриминацией двух точек в пределах 21-50 мм; сила пораженных мышц слабая, КА кожного электропотенциала на обеих кистях 3,1-25.

3. Неудовлетворительным результатом считали восстановление только глубокой болевой и тактильной чувствительности на кисти, отсутствие двигательной активности пораженных мышц. КА потенциала - свыше 25; имеются малополезные изменения, недостаточные для функциональной способности кисти.

Таблица I.

Результаты лечения больных с повреждениями срединного и локтевого нервов

Вид лечения	Всего больных	Результаты лечения больных		
		Хорошие	Удовлетворительные	Неудовлетворительные
Традиционный	28	16-57,1%	8-28,6%	4-14,3%
ВТЭС	40	32-80%	8-20%	-

При традиционном методе послеоперационного восстановления нервов при неудовлетворительных результатах у трех больных возникли болезненные невромы при одновременном повреждении обоих нервов, у 1 - к трем годам не произошло достаточного восстановления функций, несмотря на широкий арсенал применяемых лечебных средств, что связано с техническими нарушениями при операции. Процент удовлетворительных результатов существенно не отличается от данных литературы, где при операции использовали эпиневральный шов.

Применение курса ВТЭС в послеоперационном периоде существенно не улучшило результаты лечения на этой категории больных. Хорошие результаты наблюдались в 1,4 раза чаще, удовлетворительные - в 1,4 раза реже, неудовлетворительных не было. Причиной

удовлетворительных результатов лечения явились технические погрешности операции шва нерва /натяжение нерва, недостаточное освежение его концов, некачественное сопоставление и шов ствола, нагноение раны и другие/.

Пользуясь методикой послеоперационной диагностики качества нервного шва выявлены недостатки в операции у 3 из 10 обследованных. Несмотря на технические погрешности больным проводилась электростимуляция, в результате которой исправлялись недостатки, и получены хорошие и удовлетворительные результаты. В этих случаях сроки восстановления функции нерва и кисти удлинялись. В результате погрешностей при операции на нервах у 4-х больных через 2-4 месяца выявлены симптомы образования невромы нерва. Все имели одновременное повреждение обоих нервов. Всем им проведен курс ВТЭС и получены удовлетворительные результаты. Все клинические проявления невромы исчезли во время курса электростимуляции. Следовательно, внутритканевая электростимуляция повышает качество восстановления периферических нервов, исправляет технические погрешности хирургических операций, способствуя полноценному восстановлению функции кисти.

Важным медицинским и экономическим критерием эффективности является срок восстановления функции нервов и инвалидность. Сроки восстановления функции срединного и локтевого нервов примерно одинаковые, те же сроки при одновременном повреждении обоих нервов значительно больше. Поэтому для достоверности результатов данные лечения больных с повреждениями обоих нервов не брались во внимание. Для достоверного выявления сроков восстановления функции нервов проводилось постоянное диспансерное наблюдение за больными в течение первых 2-4 лет. Этот срок по данным литературы является достаточным для восстановления полезной функции нерва до критерия "хороший результат" дальнейшее наблюдение прекращали. Больные с замедленным восстановлением нервов получали по 2-3 курса электростимуляции с интервалом 3-4 месяца.

Замечено, что курс ВТЭС резко активизировал восстановление функций и этот эффект продолжался еще 2-3 месяца с последующим снижением скорости восстановления. Повторный курс вновь активизировал эти положительные процессы. Удовлетворительные результаты констатировали по прошествии трех лет наблюдения.

Таблица 2.

Сроки восстановления функции нервов после операции
/хорошие результаты/

Вид лечения	6 мес.-I год	I-2 года	2-4 года	Всего
Традицион- ный	-	6-37,5%	10-62,5%	16 - 100%
ВТЭС	5-15%	19-60%	8-25%	32 - 100%

Из данных таблицы 2 следует, что сроки восстановления периферических нервов существенно сокращаются при лечении ВТЭС. У 60% больных это произошло до двух лет, в то время как при традиционных методах восстановление произошло на 1-2 года позже. У 15 больных после ВТЭС произошло восстановление функции нервов через 9-12 месяцев. Это больные 16-20 лет с повреждениями нервов в нижней трети предплечья, удачно прооперированные в ранние сроки. Следует сказать, что похожий контингент больных был в контрольной группе, но восстановление функции у них произошло через 16-22 месяца. В среднем по группам сокращение сроков восстановления функции нервов при ВТЭС произошло в 2 раза.

Следует отметить, что у больных после ВТЭС быстрее наступали приспособительные движения и адаптация к трудовым навыкам. Это можно объяснить хорошим функциональным состоянием и силой мышц предплечья, выработанной в процессе электростимуляции; биоэлектрическая активность мышц предплечья и кисти превосходила такую же на здоровой стороне.

Проведен анализ инвалидности больных через 1 год после операции на нервах. При традиционных методах из 28 больных II группу инвалидности имели 2 человека с повреждениями обоих нервов, III группу - 5 человек, вынуждены сменить профессию 3, т.е. инвалидность была у 7 человек /25%/, по истечении трех лет на инвалидности осталось 3 человека /10,7%.

В группе больных при лечении ВТЭС из 40 человек к I году после операции инвалидность имели 2 больных II группу /с повреждением двух нервов/ и 6 больных III группу, что составило 20%. После трех лет на инвалидности больных не было. Большинство больных, сменивших профессию после травмы, вернулось на старую работу.

Следовательно, применение ВТЭС при реабилитации больных с повреждениями нервов сократило инвалидность на 10%.

Таким образом, сравнительный анализ эффективности лечения традиционными методами и ВТЭС достоверно подтвердил преимущества электростимуляции по нашей методике. Этот способ сократил сроки восстановления функции нервов в среднем в 2 раза. Одновременно улучшилось качество восстановления чувствительности, функции мышц и трофики тканей. Способ внутритканевой электростимуляции является высокоэффективным методом восстановления функции нервов конечностей.

С.Д.Толкачев, И.А.Обухов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ СУХОЖИЛЬНЫХ ШВОВ

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-
полевой хирургии /зав. — проф. А.М.Волкова/
Свердловского государственного медицинского
института

При восстановлении сухожилий кисти и пальцев после их повреждения применяются различные способы сухожильных швов, широко представленных в литературе. Одним из важных условий является прочность соединения отрезков сухожилия, обеспечивающая раннюю функциональную нагрузку в целях предупреждения рубцовых сращений и восстановления активной функции. Исследование механической прочности швов сухожилий разгибателей пальцев кисти изучалось авторами ранее.

Установлено, что значительной механической прочностью обладают сменные швы металлической нитью по Беннелу и их модификации. Задачей данного исследования явилось изучение степени прочности соединения отрезков сухожилий разгибателей для выявления наиболее оптимального способа сухожильного шва, отвечающего следующим требованиям: механическая прочность к растяжению и разрыву, простота техники. С этой целью было проведено экспериментальное исследование на изолированных препаратах сухожилий разгибателей пальцев кисти.