



## НОВЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ

*Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров,  
г. Ленинск-Кузнецкий*

Повреждениями периферических нервов является одной из ведущих в травматологии, микрохирургии и нейрохирургии. Травмы нервов вследствие специфики анатомо-топографических взаимоотношений редко бывают изолированными. Как правило, они сопровождаются повреждением сосудов, костных и мягкотканых структур. Патологическая картина, которая развивается при повреждении магистральных артерий и периферических нервов, характеризуется фиброзным перерождением всех тканей и, как следствие, развитием тендогенных и артогенных контрактур, замедленной консолидацией костных структур. Кроме повреждения магистральных артерий причиной развития значительных дистрофических процессов могут быть и локальные нарушения кровообращения, возникающие в результате травмы.

Между тем при хирургическом восстановлении нервов восстановлению доминантных артерий, определяющих объемный кровоток сегментов, а также вариабельности ангиоархитектоники, характеру кровоснабжения нерва в зоне повреждения, улучшению кровообращения зоны повреждения уделяется недостаточное внимание.

Цель исследования: обосновать хирургическую тактику лечения больных с повреждениями нервов верхней конечности, направленную на улучшение функциональных результатов.

### Материал и методы

Проведен анализ лечения 520 больных с повреждениями нервов верхней конечности (шов нерва дополн-

ялся операциями, связанными с восстановлением кровотока, и дополнительной реваскуляризацией места шва кожно-фасциальными, фасциальными и кожно-мышечными трансплантатами). Контрольной группой служили 80 пациентов, которые были прооперированы с применением традиционных методик (эпипериневральный или межпучковый шов нервов). Повреждение артерий выявили у 450 чел. в основной и у 63 чел. в контрольной группе. Магистральные артерии пальцев кисти, в том числе доминантные, в основной группе были повреждены у 97% пациентов, что привело к субкомпенсации (декомпенсации) дистально расположенных отделов у 222 больных.

В основу тактики лечения положен принцип одномоментности как первичных восстановительных, так и поздних реконструктивных операций. Необходимым условием всех реконструктивно-восстановительных операций было восстановление магистрального кровотока ( $n=379$ ). При первичных операциях преобладал шов артерий, а при поздних реконструктивных операциях — пластика артерий за счет аутовенозных, а в ряде случаев артериальных аутотрансплантатов. При выполнении реконструкции нервов учитывали тип их кровоснабжения, возможность проведения невротизации для восстановления мелких мышц кисти и адаптивной чувствительности. Всего в исследовании выполнено 604 различных варианта восстановления нервов и использовано 217 лоскутов с автономным кровотоком.

У 87 пациентов операции дополнены различными видами нейроортопедической коррекции. Все базовые принципы разработанной хирургической тактики, а именно отношение к повреждению нерва как к сосу-

дистой операции, восстановление магистрального кровотока, улучшение периферического кровообращения и кровообращения в зоне шва нерва, доскональное знание и учет анатомо-топографических вариантов строения, одномоментное восстановление всех поврежденных структур получили свое подтверждение в 10 патентах Российской Федерации.

Отдаленные исследования проводили в сроки от 6 мес. до 4 лет. Определяли объем активных движений, степень восстановления чувствительности и трудоспособности. Исследовали также степень восстановления мышечной ткани и чувствительности по системе, принятой для оценки микрохирургических операций. При комплексной оценке отдаленных результатов лечения у 87% пациентов основной группы результат оценен как "хорошо".

### Выходы

- Повреждение нервов и сопутствующее нарушение магистрального кровотока и периферического кровообращения характеризуется снижением показателей магистрального кровотока (ЛСК<sub>max</sub>, ТАМХ, ОСК), оптической плотности костной ткани (до 63,9 у.е.), холодовой толерантности сегментов.

- Микрохирургическая реконструкция и восстановление нервов у больных с сопутствующим нарушением магистрального кровотока является высокоеффективным методом хирургического лечения данной категории пациентов. Дифференцированный подход при выборе метода лечения, восстановление магистрального кровотока, улучшение периферического кровообращения позволяют восстановить функцию верхней конечности у 87% пациентов.

