

С.И. Родин, Н.В. Поварницина

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОМПРЕССИОННЫХ НЕВРОПАТИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ШАХТЕРОВ

ГУ НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН, Новокузнецк

Проведен анализ патобиомеханических изменений при компрессионных невропатиях верхних конечностей у 144 шахтеров. Выявлены основные причины формирования компрессионных невропатий для определения показаний к рациональному применению оптимальных методик мануальной терапии в зависимости от локализации компрессии нервного ствола. Сделаны выводы по эффективности применения данной методики.

Ключевые слова: нервный ствол, сдавление, лечение

Отдельные сообщения о хиропрактической рефлексотерапии при лечении карпального синдрома свидетельствуют об эффективности данного метода [2, 3, 4]. Представляло интерес оценить использование мануальной терапии (МТ) при различных формах компрессионных невропатий верхних конечностей (КНВК) с разработкой комплексов дифференцированных приемов МТ при различных стадиях КНВК. Применение этих методов при компрессионных невропатиях (КН), на наш взгляд, целесообразно не только для лечения, но и для мануальной диагностики при дополнительной оценке механизма формирования туннельного синдрома и степени его выраженности, особенно для дифференцирования дистонических и дистрофических изменений в мышцах, формирующих туннель.

Материал и методы

Проведение мануальной диагностики и мануальной терапии костно-мышечных нарушений при КНВК базировалось на методологии, разработанной К. Levit (1986), Л.Ф. Васильевой (2001) [1]. Показанием для мануальной терапии являлись следующие патобиомеханические изменения (ПБМИ): 1) регионарный постуральный дисбаланс мышц (РПДМ) руки, который представлял собой регионарные нарушения взаимоотношений мышц с укорочением одних мышц (преимущественно сгибателей) и расслаблением других вследствие миодистонических и миодистрофических нарушений; 2) функциональные блоки (ФБ) в суставах и сочленениях костей рук, которые определялись как обратимое ограничение подвижности вследствие рефлекторной околоуставной миофиксации, обусловленной изменением мышечно-капсулярно-менискоидной ткани сустава.

Анализ объемов и перечня трудовых операций у шахтеров различных профессий в со-

поставлении с частотой распространения КН и костно-мышечных нарушений в различных регионах руки (кисть — локтевой сустав — плечевой сустав) показал, что ПБМИ у обследованных больных являлись чаще всего следствием следующих причин: 1) длительная неадекватная двигательному стереотипу статическая нагрузка; 2) неадекватная динамическая нагрузка в виде значительного усилия, рывкового движения, интенсивного сгибания, разгибания, пронации, супинации, а также широкоамплитудных движений руки; 3) длительное функциональное перенапряжение; 4) формирование локальной гипермобильности, которая определяется как обратимое увеличение объема смещения в суставе, возникающее по компенсаторным механизмам при ФБ в функционально связанном с ним суставе; 5) нарушение двигательного стереотипа и локомоторного паттерна, при которых формируется устойчивое индивидуальное своеобразие движений кисти или всей руки, нарушается последовательность включения определенных мышечных групп в ее биомеханике.

Диагностическими критериями ФБ были: 1) боли в области ФБ с иррадиацией по склеротому соответствующего сустава, усиливающиеся при движении и статико-динамических нагрузках в направлении ФБ; 2) ощущение хруста при движениях в суставе с ограничением движений в направлении ФБ; 3) гиперэкстензионная установка руки при ФБ по флексии, флекссионная — при ФБ в экстензии, супинационная — при ФБ в пронации, пронационная — при ФБ в супинации, абдукционная — при ФБ в аддукции, аддукционная — при ФБ в абдукции; 4) болезненность при пальпации соответствующего сустава, выявление триггерных зон, дистрофических изменений, преимущественно в периартикулярных и мы-

Таблица 1

Соотношение выявленных функциональных блоков у здоровых и больных

Группы обследованных	Количество (человек)	Наличие функциональных блоков	Локализация функциональных блоков		
			Локтевые суставы	Лучезапястные суставы	Запястье
Здоровые	92	39 (42%)	11 (11,6%)	16 (17,4 %)	12 (13 %)
Больные	144	127 (88%)	42 (29,2 %)	51 (35,4 %)	51 (35,4%)

шечных тканях; 5) болезненность пружинящего сопротивления на уровне ФБ; 6) ограничение активных движений в направлении ФБ, нарушение рисунка движения с вовлечением других мышц и соседних суставов; 7) активное движение против сопротивления — безболезненны или слабо болезненны на фоне движений до объема, допустимого при ФБ; 8) ограничение пассивных движений в суставе в направлении ФБ; 9) нарушение суставной игры в направлении функционального блока.

Критериями диагностики регионарного постурального дисбаланса мышц (РПДМ) были: 1) боли в области прикрепления мышц к костным выступам, в области соответствующей мышцы или группы мышц, усиливающиеся при движениях, сопровождающихся напряжением укороченных мышц; 2) установка руки в позу, определяемой напряженной мышцей; 3) видимое напряжение укороченной мышцы; 4) выявление при пальпации мышц миогелозов, миофиброзов, гипералгических и триггерных зон, особенно в местах прикрепления мышц; 5) ограничение активных движений в направлении, сопровождающимся растяжением укороченной мышцы; 6) усиление болезненности в укороченной мышце при исследовании пассивных движений; 7) сохранность суставной игры (после снятия напряжения мышцы).

Указанные ПБМИ у обследованных больных с КН являлись показанием для различных методов МТ, способствующей восстановлению функций мышц и суставов, что, в свою очередь, способствовало уменьшению выраженности туннельных синдромов. Кинезиологическое исследование рук 144 больных с КНВК, включающее мануальную диагностику подвижности суставной игры при помощи пассивных движений и смещений в разных плоскостях суставов рук, специальные приемы диагностики функционального взаимоотношения мышц соответствующего подвижного региона, позволило выявить, что наиболее частым проявлением патобиомеханических проявлений у шахтеров являлись ФБ. Подтверждением функционального характера блока сустава являлась его обратимость под влиянием воздействий, сопровождающихся биомеханическим эффектом:

повторными пассивными движениями или тракцией (мобилизация), толчком или тракционным толчком (манипуляция), различными видами релаксации (постизометрическая ауторелаксация, массаж).

Изучение локализации и выраженности ФБ в суставах рук у 92 здоровых шахтеров и 144 больных с КНВК показало, что ФБ отмечаются как у здоровых горнорабочих в суставах рук (в 42% случаев), особенно в лучезапястных, так и у больных с КН, однако у больных их частота и выраженность значительно больше (88%). Кроме того, если у здоровых шахтеров ФБ в большинстве случаев были безболезненны, то при КН движения в суставе с ФБ болезненны с ограничением объема активных, а иногда и пассивных движений (Таблица 1).

При анализе выраженности ФБ различали 4 степени ограничения подвижности в сочленениях костей суставов рук: I ст. — минимальное; II ст. — умеренное (менее 1/2 нормального объема); III ст. — значительное (более 1/2 нормального объема); IV ст. — полный ФБ (отсутствие движений). ФБ выявлялись при смещениях костей в различных направлениях: дорзовентральном, латеральном, медиальном, при ротации. Наиболее часто патобиомеханические нарушения отмечались в локтевых и лучезапястных суставах. Если у здоровых шахтеров ФБ в локтевых суставах отмечали в 11,6%, то при заболеваниях рук с КН — в 29,2%, в лучезапястных суставах — в 17,4 и 35,4% соответственно; в сочленениях костей запястья — в 13 и 35,4%. При КН срединного нерва в карпальном канале при артрозах и периартрозах лучезапястного сустава определяли суставную игру и коррекцию ФБ в области лучезапястного сустава в дорзо-пальмарном или пальмарно-дорзальном направлениях, а также проводили мобилизацию лучезапястного сустава смещением в радиальном направлении. Наряду с этим применялись манипуляции лучезапястного сустава в пальмарно-дорзальном направлении. Для мобилизации пястных и запястных костей использовали приемы веерообразного растяжения («дорзальный и пальмарный веера»), а также мобилизацию сочленений костей запястья взаимосмещением

Таблица 2

Результаты лечения

Количество функциональных блоков		Результаты мануальной терапии по воздействию на функциональные блоки		
До мануальной терапии	После мануальной терапии	Устранение	Улучшение	Без перемен
127	34 (26,8%)	93 (66%)	26 (20,5%)	8 (6,3%)

и пассивными движениями ускоренного ритма. С целью коррекции ФБ при артрозах и пери-артрозах пястнофаланговых и межфаланговых суставов применяли мобилизацию пассивным смещением и манипуляцию тракцией и толчком. Кроме того, при лечении КН локтевого нерва в кубитальном канале применяли мягкую технику для релаксации мышц и сухожилий над кубитальным каналом.

Для коррекции КН локтевого нерва в канале Гийона применяли мобилизацию трехгранной кости смещением против локтевой и манипуляцию пассивными движениями ускоренного ритма (Таблица 2).

Заключение

Анализ результатов использования МТ при лечении КН и сопутствующих костно-мышечных нарушений показал, что применение МТ способствовало устранению ФБ в 66% случаев и значительному уменьшению их выраженности — исчезновению болезненности периартикулярных тканей, уменьшению болей в мышцах рук, парестезий, восстановлению или увеличению объема движений в суставах, увеличению силы и выносливости рук.

MANUAL THERAPY AT TREATMENT OF COMPRESSION NEUROPATHIES OF UPPER EXTREMITIES IN MINERS

S.I. Rodin

The analysis of pathobiomechanical changes in compression neuropathies of upper extremities in 144 miners was carried out. We revealed basic causes for compression neuropathies development to determine evidences for rational usage of optimal methods of manual therapy in dependence on the localization of nerve trunk compression. The conclusions on the method efficiency were drawn.

Литература

1. Васильева, Л.Ф. Мануальная диагностика и терапия / Л.Ф. Васильева. — С.-Пб, 2001. — 398 с.
2. Мануальная терапия неврологических проявлений остеохондроза позвоночника / В.С. Гойденко, А.Б. Ситтель, В.П. Голанов, И.В. Руденко. — М., 1988. — 239 с.
3. Тикк, А.А. Патологическая анатомия и хирургическое лечение синдрома локтевого канала / А.А. Тикк, А.Г. Крейс // Актуальные вопросы неврологии и нейрохирургии. — Таллинн, 1984. — Т. I. — С. 155-156.
4. Sucher, B.M. Myofascial manipulative of carpal tunnel syndrome: Documentation with magnetic resonance / B.M. Sucher // JAOA. — 1993. — Vol. 93. — № 12. — P. 1273-1278.