

ОБОСНОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ БОЛИ В ПЛЕЧЕ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЛИМФАТИЧЕСКИМ ОТЕКОМ

УДК 616.764-002-009.2-615.8

Шагивалиева Т.П.: доцент кафедры неврологии и реабилитации, к.м.н.;

Тахавиева Ф.В.: профессор кафедры неврологии и реабилитации, д.м.н.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, г. Казань, Республика Татарстан

Введение

Боль в области плеча и плечевого пояса у пациентов перенесших инсульт, весьма часто встречающаяся патология, оказывающая отрицательное влияние на результаты восстановления и качество жизни пациентов после инсульта.

Распространенность развития постинсультного болевого синдрома в области плеча, по данным разных авторов, составляет от 16% до 80% [1,2]. Столь высокая частота поражения в значительной степени объясняется особенностями анатомии и биомеханики плечевого сустава, а также физиологией сухожильной ткани. Основными условиями формирования боли в области плеча являются: большая подвижность и недостаточная стабильность головки плеча в суставной впадине лопатки, уязвимость структур периферической нервной системы в области плечевого пояса и плеча, значительные функциональные нагрузки на нервно-мышечный аппарат плечевого сустава. Довольно часто боль в плечевом суставе сопровождается лимфатическим отеком. Развитие сопутствующего отека в ряде случаев вызывает диагностические трудности и осложняет тактику восстановительного лечения этих больных.

Столь пристальное внимание к изучению лимфатической системы обусловлено той причиной, что она, являясь одним из основных звеньев гомеостаза и гуморального транспорта [3], вовлекается во все патологические процессы, вне зависимости от этиологии и патогенеза. Как и в кровеносной системе, органоспецифичность лимфатической системы прослеживается на уровне микроциркуляции [4]. В клинической практике не должна иметь места недооценка расстройств системы микроциркуляции, одним из звеньев которой является лимфовенозное русло.

Материалы и методы исследования

Нами проведено обследование 101 больного с постинсультным гемипарезом, клиническими проявлениями плечелопаточного периартроза, осложненного лимфатическим отеком.

Всем больным проводилось клинико-неврологическое исследование с использованием приемов мануального тестирования [5].

Объем движения в плечевом суставе обследовался в трех плоскостях. В качестве метода объективного контроля использовалось измерение динамики движений в суставе до и после курса лечения в градусах с математическим расчетом степени восстановления функции и коэффициента восстановления функции сустава. С целью выявления динамики лимфостаза до и после курса восстановительного лечения использовался метод соматометрии, соматоскопии [7].

Помимо общепринятого клинического исследования, всем больным проводилась радионуклеидный метод исследования: лимфосцинтиграфия с использованием ТС 99 технофита, ТСК17 (РФП) методом введения в подкожную клетчатку межпальцевых промежутков 1–2 и 4–5 пальцев верхних конечностей [7] с целью определения характера поражения лимфатической системы на различных уровнях. Являясь малоинвазивным и практически безвредным исследованием, лимфосцинтиграфия позволяет достоверно оценить дренажную функцию лимфатического коллектора, выявить уровень его блока и механизмы коллатерального лимфотока.

Больные были разделены на 2 группы. Основная группа (71 больной) получала разработанный нами комплекс восстановительного лечения, 30 больных вошли в контрольную группу, которым проводились общепринятые методы лечения.

Результаты исследования

Основными проявлениями клинической картины являлись: отечность плеча, предплечья, кисти; ограничение движений в плечевом суставе во всех плоскостях; боль в области плечевого сустава; изменение окраски кожи; похолодание конечности; в некоторых случаях уплотнения подкожно-жировой клетчатки.

При обследовании больных отмечалось наличие отека мягких тканей верхних конечностей, который подтверждался соматометрическими данными. При измерении окружности кисти выявлялась разница в среднем на 3,0 см. На «больной» руке окружность кисти составляла – $28,1 \pm 1,1$ см, а на «здоровой» – $25,0 \pm 0,5$ (P < 0,05).

В клинической картине у всех больных был выявлен лимфатический отек (ЛО). Характерными его признаками были: сплошная консистенция, отсутствие ямки при надавливании, утолщение кожной складки, уменьшение смещаемости кожи и подкожно-жировой клетчатки, блестящая и напряженная бледная кожа, сглаженность кожного рисунка [8,9]. Было отмечено усиление папилломатоза ЛО в тепле. При ЛО прокол отечных тканей сопровождался лимфоистечением. Отмечалось ускорение рассасывания волдыря до 30 минут при пробе Мак-Клюра-Олдрича. При лимфэдеме отсутствуют дерматиты, изъязвления, гиперпигментация. Отличительной их особенностью являлось то, что отек локализовался в проекции бассейна лимфатических коллекторов с соответствующими регионарными лимфатическими узлами.

По клинической феноменологии в ряде случаев отека преобладают признаки лимфостаза. Гипотетически, предпосылками возникновения лимфостаза являются анатомические взаимоотношения плечевого сплетения,

сосудистых образований и особенности расположения лимфатических коллекторов в области плечевого пояса.

Лимфосцинтиграфические исследования показали, что лимфатический отек являлся обязательным компонентом у всех обследованных больных [10]. Наиболее характерным признаком нарушения лимфотока верхних конечностей является асимметрия изображения лимфатических сосудов по сравнению со «здоровой» стороной. На «больной» стороне лимфатические коллекторы или не визуализируются, или визуализируются нечетко, с измененным просветом разной степени, нечеткими контурами (Рис. 1).

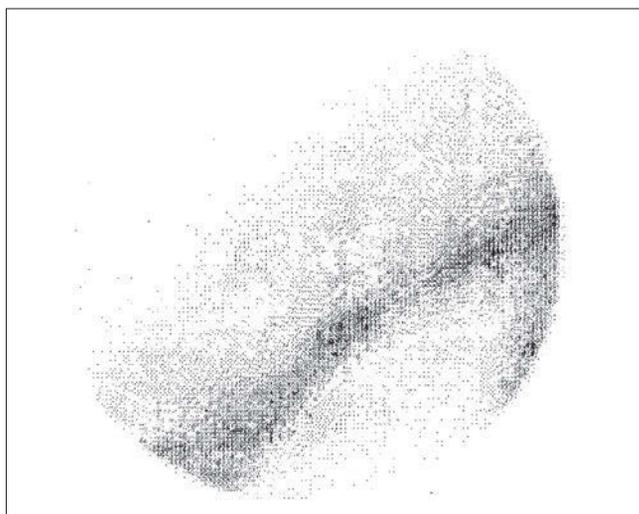


Рис. 1.

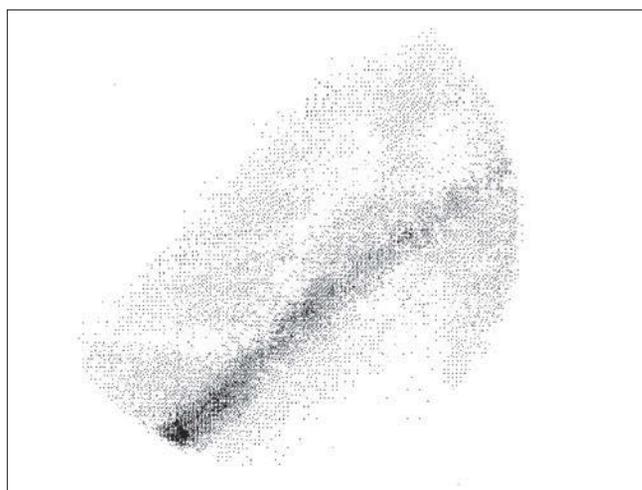


Рис. 2.

Накопление РФП снижено с неравномерным и/или диффузно-неравномерным его распределением. Лимфатические узлы или не визуализируются или слабо визуализируются, со значительным снижением накопления РФП. Встречается «обрыв» коллектора на различных уровнях, поступление РФП выше не происходит.

Нами был разработан комплекс восстановительного лечения для улучшения лимфодинамики, в который вошли:

- Постуральная коррекция. Элевация конечности в сочетании с абдукцией в плечевом суставе. Регулярная элевация способствует лимфовенозному оттоку, понижает лимфообразование за счет снижения гидростатического давления тканевой жидкости.

- Ритмичное статическое напряжение мышц плеча, предплечья, кисти.
- Активные и пассивные упражнения в суставах с сопротивлением (отягощением).
- Упражнения на сближение точек прикрепления мышц. При этом важно включение отдельного тренируемого движения в двигательный акт и в целенаправленное действие. Такой прием является затруднением для выполнения движения, так как любой двигательный акт состоит из нескольких последовательных или одновременных движений, которые между собой должны быть строго координированы.
- Рефлекторные упражнения.
- Кинезиотерапия по Brunner-Vopni (движения в локтевом суставе с приподнятым плечом) [9, 11].
- Лимфатический массаж.

После проведенного курса восстановительного лечения отмечалось уменьшение отека, нормализация тургора тканей, снижение чувства тяжести и боли. У подавляющего большинства больных незначительная боль появлялась только при движениях в плечевом суставе с максимально возможной амплитудой. У 76% больных практически отмечалось отсутствие болевого синдрома. Лишь у 15% больных сохранялся незначительный болевой синдром, не сопровождающийся при тестировании двигательными и мимическими реакциями. У 9% больных при тестировании боль сопровождалась мимическими и двигательными реакциями. Кожа приобретала бледно-розовый оттенок. Увеличивался объем активных движений в плечевом суставе во всех плоскостях (рис.3). Уменьшалась скованность и увеличивался объем координированных движений по результатам специальной методики тестирования (табл.).

После лечения отмечалось уменьшение отека конечности. При сравнении данных контрольной и основной групп больных выявлялось достоверное уменьшение окружности конечности у основной группы после проведенного курса восстановительного лечения, средняя треть плеча – на $2,1 \pm 0,003$ см. ($P < 0,01$), средняя треть предплечья – на $2,7 \pm 0,07$ см ($P < 0,01$), кисть – на $4,8 \pm 0,01$ см ($P < 0,001$).

Данные лимфосцинтиграфии, проведенной после курса восстановительного лечения, убедительно свидетельствуют об уменьшении лимфодинамической недостаточности (Рис.2). Четко визуализируются лимфатические коллекторы и подмышечные лимфатические узлы, накопление РФП хорошее и равномерное.

Заключение

Анализ патогенетических механизмов развития клинических проявлений ПЛП, сопровождающегося отеком, позволяет утверждать о несомненном участии в этом процессе лимфатической системы, что подтвердилось нами данными лимфосцинтиграфических исследований. Наблюдались признаки ЛДН или даже полная блокада лимфатических коллекторов. Включение в комплекс восстановительного лечения мероприятий по улучшению лимфодинамики позволило не только уменьшить отек, но и снизить болевой синдром, а также увеличить объем движений в плечевом суставе.

Следует также отметить, что лимфодинамическая недостаточность в системе левых лимфатических коллекторов в клинической практике встречается в два раза чаще, нежели правых. Данное обстоятельство, по-видимому, объясняется большей функциональной значимостью системы левого грудного лимфатического протока.

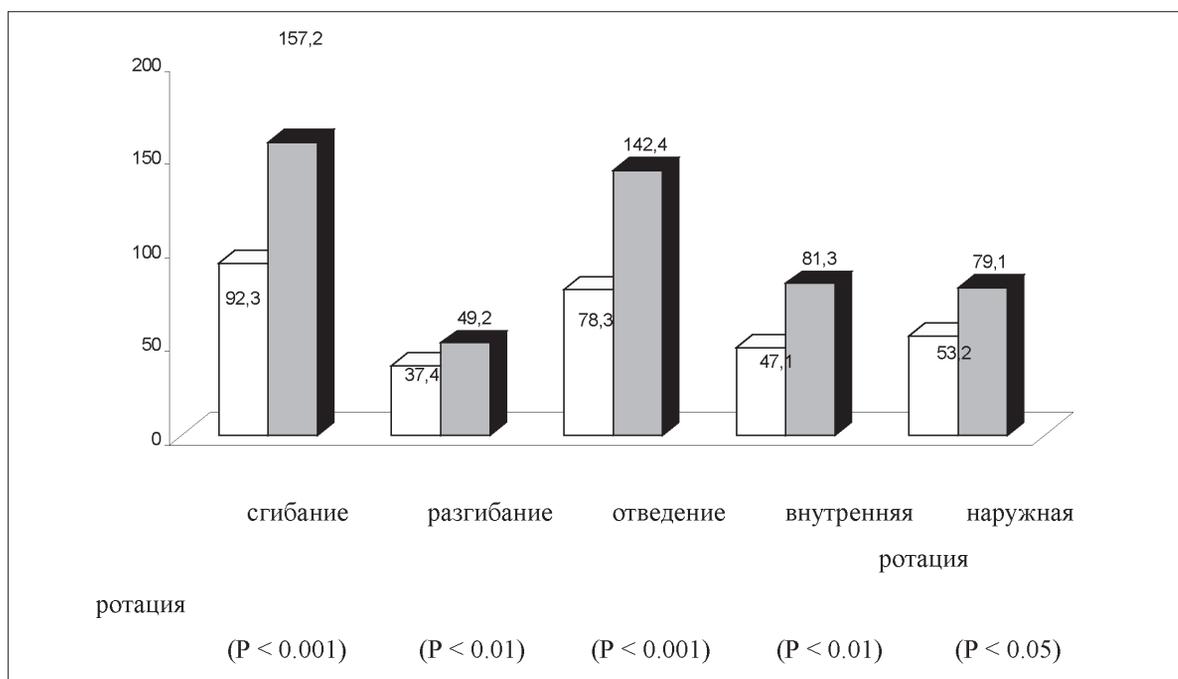


Рис. 3. Восстановление объема активных движений в плечевом суставе (в градусах)
До лечения – □, после лечения – ■

Таблица. Результаты пробы по de Seze (в процентах к общему числу обследованных)

Ограничение движений в плечевом суставе		
1 степень Не может достать пальцами заднюю область шеи, располагает тыл кисти только в области крестца	2 степень Может достать до уха, может завести руки до поясицы	3 степень Достает угол рта, может завести руки в межлопаточную область
До лечения		
63	31	7
После лечения		
20	47	34

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Bender L, Mckenna K. Hemiplegic shoulder pain: Defining the problem and its management. *Disabil Rehabil* 2001; 23(16): 698–705.
- Lindgren, I., et al., Shoulder pain after stroke: a prospective population-based study. *Stroke*, 2007. 38(2): p. 343–8.
- Миннебаев М.М., Мухутдинова Ф.И., Мухутдинов Д.А., Тагирова Д.Р. Современные представления о функционировании лимфатической системы в норме и патологии // *Казанский медицинский журнал*, 2006. – N 1. – С. 43–47.
- Микролимфология. /Куприянов В.В., Бородин Ю.И., Караганов Я.Л., Выренков Ю.М. М.: Медицина, 1983. – 288 с.
- Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 670 с.
- Чоговадзе А.В., Круглый М.М. Врачебный контроль в физическом воспитании и спорте. – М.: Медицина: –1977. –174с.
- Габуня Р.И., Зубовский Г.А. Клиническая рентгенорадиология. М.: Медицина, 1985. – Т.4. – 365 с.
- Русняк И., Фельди М., Сабо Д. Физиология и патология лимфообращения. – Будапешт, 1957. – 356с.
- Бенда К. Цыб А.Ф. Лимфэдема конечностей – Прага: Авиценум, мед. издательство, 1987. 131 с.
- Havas E. Lymph flow dynamics in exercising human skeletal muscle as detected by scintigraphy. // *Journal of Physiology*, 504.1, 1997. P– 233–239.
- Casley-Smith J.R Wonderful result in the treatment of lymphedema // *Lymphology*. – 1982. – V. 15. – P 126–127.

РЕЗЮМЕ

На основании данных лимфосцинтиграфии показана роль лимфодинамической недостаточности у постинсультных больных с болевым синдромом в области плеча, сопровождающимся отеком. Проанализирована эффективность предлагаемого комплекса восстановительного лечения для улучшения лимфодинамики.

Ключевые слова: инсульт, боль в плече, лимфатический отек, восстановительное лечение.

ABSTRACT

Lymph flow dynamics insufficiency in poststroke patients with hemiplegic shoulder pain is shown as detected by scintigraphy. An effectiveness of rehabilitation of lymphedema was analysed.

Keywords: stroke, shoulder pain, lymphedema, rehabilitation.

Контакты:

Шагивалиева Татьяна Павловна. E-mail: korytan@yandex.ru

Тахавиева Фариды Вазиховна. E-mail: fartah@list.ru