

## ПРИМЕНЕНИЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО АКТА И МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОМ ПЕРИАРТРОЗЕ

**В.В. Губанов** – ГОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Росздрава, клиника профпатологии и гематологии, заведующий кабинетом восстановительного лечения; **О.А. Лайшева** – Российский государственный медицинский университет, профессор кафедры спортивной медицины и лечебной физкультуры, доктор медицинских наук; **В.Н. Ерин** – Российский государственный медицинский университет, ассистент кафедры спортивной медицины и лечебной физкультуры, кандидат медицинских наук; **Н.Н. Митраков** – Российский государственный медицинский университет, ассистент кафедры спортивной медицины и лечебной физкультуры, кандидат медицинских наук.

## REMODELLING OF MOTOR ACT AND MANUAL THERAPY APPLICATION AT HUMEROSCAPULAR PERIARTHRISIS

**V.V. Gubanov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Clinic of Professional Pathology and Haematology, Head of Medical Rehabilitation Room; **O.A. Laisheva** – Russian State Medical University, Department of Sports Medicine and Therapeutic Physical Training, Professor, Doctor of Medical Science; **V.N. Yerin** – Russian State Medical University, Department of Sports Medicine and Therapeutic Physical Training, Assistant, Candidate of Medical Science; **N.N. Mitrakov** – Russian State Medical University, Department of Sports Medicine and Therapeutic Physical Training, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 30.09.09 г.

Дата принятия в печать — 15.02.10 г.

**В.В. Губанов, О.А. Лайшева, В.Н. Ерин, Н.Н. Митраков.** Применение ремоделирования двигательного акта и мануальной терапии при плечелопаточном периартрозе. Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 1, с. 148–150.

Целью исследования являлась разработка методики, позволяющей сократить сроки и возможные осложнения лечения плечелопаточного периартроза. Под наблюдением находились 30 пациентов с различными нозологическими единицами заболевания. В группу сравнения вошли 50 пациентов, сопоставимых с основной группой по возрастным, половым и нозологическим критериям (по данным амбулаторных карт). Лечение проводилось методами мануальной терапии и ремоделирования двигательного акта («Способ лечения плечелопаточного периартроза», заявка № 2008121144, приор. от 26.05.08). Данный способ оказался высоко эффективным при простом тендините и может использоваться в качестве монотерапии.

**Ключевые слова:** плечелопаточный периартроз, лечебная физкультура, мануальная терапия.

**V.V. Gubanov, O.A. Laisheva, V.N. Yerin, N.N. Mitrakov.** Remodelling of motor act and manual therapy application at humeroscapular periarthritis. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 2010, vol. 6, № 1, p. 148–150.

The research objective is to develop methods for reducing terms and possible complications of humeroscapular periarthritis treatment. 30 patients with various nosologic disease units were under observation. The comparison group consisted of 50 patients having the same age, sex and nosologic criteria (according to ambulatory card) in comparison with the main group. The treatment was conducted by manual therapy and remodelling of motor act. This method proved to be effective at acute tendonitis and could be used as monotherapy.

**Key words:** humeroscapular periarthritis, therapeutic physical training, manual therapy.

**Введение.** Повышение эффективности лечения заболеваний опорно-двигательной системы в настоящее время остается актуальной проблемой практического здравоохранения. Длительное пребывание в вынужденном рабочем положении приводит к проявлениям гиподинамии различных двигательных сегментов и слабости капсульно-связочного аппарата, фиксирующего данный сегмент, что, в свою очередь, приводит к перегрузкам капсульно-суставного комплекса и микротравматизации периартикулярных и паракапсулярных тканей. Возникающие дегенеративные изменения выражаются хроническими вялотекущими или острыми алгическими проявлениями.

Одним из часто встречающихся полиэтиопатогенетических заболеваний, характеризующихся стойкими дегенеративными изменениями паракапсулярных тканей с разнообразными клиническими проявлениями в области плечевого сустава, является синдром плечелопаточного периартроза.

Плечелопаточный периартроз как самостоятельная нозологическая форма не значится в Международной классификации болезней (МКБ-10), однако фигурирует в ней как болезнь (или синдром) Дюплея, «замороженное» или «замерзшее» плечо [1, 2, 3].

В настоящее время единой классификации, теории этиологии и патогенеза, схемы лечения данного заболевания не существует, при этом среди всех заболеваний плечевого сустава плечелопаточный

периартроз составляет 80-85%, а в структуре инвалидности от 5 до 7% заболеваний с выраженным болевым синдромом и различной степенью ограничения подвижности сустава [4, 5]. На 1000 взрослого населения приходится 4-6 впервые зарегистрированных случаев заболевания плечелопаточным периартрозом лиц в возрасте 40-45 лет и 8-10 — в возрасте 50-65 лет [4, 5].

Длительность течения заболевания, даже при адекватном медикаментозном лечении, может составить более 2 месяцев. Нарушение тактики лечения может привести к прогрессированию заболевания с последующей заинтересованностью локтевого и лучезапястного суставов или возникновением фиброзной контрактуры, тем самым, осложняя проводимое лечение [2, 4, 6, 7, 8].

Из терапевтических и малоинвазивных методов лечения используются рекомендации общего характера: ограничение нагрузки на заинтересованный плечевой сустав, ЛФК, массаж, мануальная терапия, физиотерапия, внутрисуставное введение кортикостероидов, лекарственная и пневмо- деструкция миофасциальных триггерных пунктов заинтересованных мышц [2, 3, 6, 7, 8, 9]. Однако даже тщательно подобранная комплексная методика лечения зачастую может снять острую симптоматику на относительно короткий промежуток времени.

**Целью** исследования явилась разработка методики, позволяющей сократить сроки и возможные осложнения лечения плечелопаточного периартроза.

**Ответственный автор** — Губанов Вячеслав Вячеславович  
410015 г. Саратов, ул. Орджоникидзе 13/2, кв.83,  
Тел.: 8-927-153-74-16;  
E-mail: gv-27@pochta.ru

**Методы.** Под нашим наблюдением находились 30 пациентов (5 женщин в возрасте от 30 до 50 лет и 25 мужчин в возрасте от 27 до 55 лет) с тендинитом мышц вращательной манжеты (6 мужчин), тендинитом двуглавой мышцы плеча (2 женщины и 4 мужчины), кальцифицирующим тендинитом (1 женщина и 3 мужчины), частичным разрывом сухожилий мышц области плечевого сустава (1 женщина и 2 мужчин), импиджмент синдромом (1 женщина и 10 мужчин). В группу сравнения вошли 50 пациентов, сопоставимых с основной группой по возрастным, половым и нозологическим критериям (по данным амбулаторных карт).

Методика лечебного воздействия заключается в использовании приёмов мануальной терапии (на шейном и грудном отделах позвоночника, акромиально-ключичном суставе) [3] и метода ремоделирования двигательного акта [10], позволяющих купировать болевой синдром и восстанавливать подвижность в плечевом суставе при тендините мышц плечевого пояса (приоритетная справка на «Способ лечения плечелопаточного периартроза» № 2008121144 от 26.05.08).

Способ осуществляли следующим образом. Проводили сеанс мануальной терапии на реберно-позвоночных сочленениях, шейно-грудном переходе, атланта-окципитальном и атланта-аксиальном сочленениях [1, 2, 3]. Затем путем осуществления пассивных движений в плечевом суставе во всех плоскостях выявляли наличие ограничения подвижности, связанное с гипертонусом мышц. После этого приступали к растягиванию вдоль оси мышечных волокон мышц-антагонистов, находящихся в состоянии покоя, за точки их прикрепления на кости в следующей последовательности: ротация, сгибание-разгибание, отведение-приведение. Повторяли растяжения мышц-антагонистов 3-5 раз за процедуру. Следующим этапом приступали к растягиванию в движении мышц-антагонистов вдоль мышечных волокон в направлениях, противоположных тем, в которых ощущается «болевой синдром», поочередно в следующей последовательности: ротация, сгибание-разгибание, отведение-приведение во всех плоскостях движений плечевого сустава 3-5 раз за процедуру.

**Результаты.** Разработанная нами методика оказалась высоко эффективной при простом тендините и может использоваться в качестве монотерапии. Оказалось достаточным проведение 1-2 сеансов, чтобы в течение 3-х дней с момента начала лечения полностью купировать болевой синдром, а полный объём движений в суставе восстановить в течение 6-7 дней.

Следует отметить, что при частичном разрыве сухожилий мышц области плечевого сустава в течение 3-х дней с момента проведения лечения удалось полностью купировать болевой синдром.

Данный метод мало эффективен при простом тендините мышц плечевого сустава, осложненном грыжей диска позвоночно-двигательного сегмента С3-С4, С4-С5, С5-С6. В этих случаях болевой синдром купировался на 40-50% от изначальной выраженности в течение 4-5 дней, при этом объём движений в плечевом суставе оставался по-прежнему ограниченным. Метод оказался не эффективен при калькулёзном тендините.

При простом тендините, осложненном туннельной плексопатией плечевого сплетения, при синдромах передней лестничной и большой грудной мышц необходимо проведение дополнительных сеансов.

Клинические примеры:

1. Больная К., 24 года. Диагноз: остеохондроз шейного отдела позвоночника. Плечелопаточный периартроз справа в стадии обострения. Жалобы на ноющие боли в области плечевого сустава справа, усиливающиеся при движении и в покое во время сна на правом боку. При осмотре выявлено, что активные движения болезненны. Пальпаторно: боль в проекции бугристой дельтовидной мышцы и большого бугорка плечевой кости. Рефлексы и чувствительность в верхних конечностях S=D=норма. При активном движении в плечевом суставе «с отягощением со стороны врача» выявлено ограничение в сторону внутренней ротации, сгибания и отведения, при этом были выбраны мышцы с гипертонусом: большая круглая, большая грудная (ключичная часть), дельтовидная (ключичная и средняя части), клювовидно-плечевая, двуглавая плеча, надостная. По отношению к этим мышцам определяли мышцы-антагонисты: подостную, малую круглую, большую круглую, дельтовидную (заднюю часть), широчайшую спины, трёхглавую плеча (длинную головку), большую грудную и клювовидно-плечевую. Так как одинаковые мышцы встречаются в обеих группах, то из перечня мышц-антагонистов были исключены большая грудная, большая круглая и клювовидно-плечевая. В результате остались подостная, малая круглая, дельтовидная (задняя часть) мышцы, широчайшая мышца спины и трёхглавая мышца плеча (длинная головка). Далее воздействовали на мышцы-антагонисты путём растяжения в покое за места прикрепления их к костям плечевого сустава (т.е. их сухожилия). Затем, в целях стимуляции нормализующей работы регуляторных системы, проводили растяжение мышцы в движении, но уже непосредственно за волокна мышцы.

Уже сразу после первого сеанса пациентка стала активно совершать движения в плечевом суставе, и боль, с её слов, купировалась от исходной на 80%. Через 3 дня пациентка отметила отсутствие боли в плечевом суставе и возможность осуществления движений в нем в полном объёме. Данный эффект наблюдался в течение года. Дополнительных физиотерапевтических или лекарственных лечебных мероприятий не применяли.

Инструментальные данные до лечения:

1. Электронейромиография — снижение сократительной способности задней части дельтовидной и большой грудной мышц (уровень биоактивности не более 80-100 мкВ);

2. Рентгенологические данные — признаки периартроза (разряжение верхушки большого бугорка плечевой кости и акромиона лопатки);

3. Ультразвуковая доплерография — снижение кровоснабжения конечности (снижение скорости кровотока по магистральным сосудам до 90% от нормы).

Инструментальные данные после лечения:

1. Электронейромиография — сократительная способность дельтовидной и большой грудной мышц в пределах нормы (уровень биоактивности 300 мкВ);

2. Рентгенологические данные — признаки периартроза (разряжение верхушки большого бугорка плечевой кости);

3. Ультразвуковая доплерография — восстановление скоростных показателей кровотока по магистральным сосудам;

2. Больной Д., 45 лет. Диагноз: остеохондроз шейного отдела позвоночника. Цервикалгия. Плечелопаточный периартроз слева, затяжное течение в стадии обострения. Жалобы на ноющие боли в шейном от-

деле позвоночника. Боли в левом плечевом суставе при пассивных движениях. Активные движения невозможны в связи с болями в области плеча (акромиальный отросток лопатки и наружный край лопатки). Болен в течение 6 месяцев. Лечился методом растирания и внутримышечным введением противовоспалительных лекарственных препаратов. При осмотре: рука на косыночной повязке. Пальпаторно боль в проекции акромиального отростка, наружного края лопатки и бугристости дельтовидной мышцы. Активные движения из-за боли невозможны. Пассивные движения болезненны при наружной ротации, сгибании и приведении.

Исходя из полученных данных, выделены мышцы с гипертонусом: подостная мышца, малая круглая мышца, большая грудная мышца (только ключичная часть), дельтовидная (ключичная часть), клювовидно-плечевая, двуглавая мышца плеча, большая грудная, большая круглая мышцы, трёхглавая мышца плеча (длинная головка). Определены мышцы-антагонисты: большая грудная, большая круглая, широчайшая спины, дельтовидная (задняя часть), трёхглавая плеча (длинная головка), дельтовидная (средняя часть), надостная. Учитывая наличие одноименных мышц в группе мышц с гипертонусом и среди мышц-антагонистов, из перечня мышц-антагонистов исключены большая грудная, большая круглая, трёхглавая мышца плеча (длинная головка). В результате остались надостная, широчайшая спины, дельтовидная (задняя часть), дельтовидная (средняя часть) мышцы. Далее выполняли растяжение мышц-антагонистов, находящихся в состоянии покоя, за сухожилия в местах прикрепления их к костям плечевого сустава. Затем, в целях стимуляции нормализующей работы регуляторных систем проводили растяжение мышцы при движении плечевого сустава непосредственно за ее волокна.

Сразу после сеанса пациент отметил уменьшение болей до 30-40% от исходного состояния. Объём движений увеличился незначительно. Данный эффект пациент отмечал в течение двух последующих дней. На третий день болевые ощущения возникли с прежней интенсивностью. Больному проведена компьютерная томография дисков С4-С5-С6-С7 шейного отдела. Выявлены протрузии дисков С5-С6-С7 с интимным прилежанием к соответствующим корешкам справа. В связи с этим был проведен курс массажа, фонофореза гидрокортизона на шейный отдел и ЛФК. Одновременно использовался воротник Шанца. По окончании проведённого курса состояние пациента улучшилось: движения восстановились в полном объёме, болевой синдром купировался.

Инструментальные данные до лечения:

1. Электронейромиография — снижение сократительной способности передней части дельтовидной и большой грудной мышц (уровень биоактивности — 100 мкВ);

2. Рентгенологические данные — признаки периаартроза (разряжение верхушки большого бугорка плечевой кости);

3. Ультразвуковая доплерография — снижение кровоснабжения конечности (снижение скорости кровотока по магистральным сосудам до 70% от нормы);

4. Компьютерная томография — дегенеративно-дистрофические признаки поражения шейного отдела позвоночника. Протрузии дисков С<sub>5</sub>-С<sub>6</sub>-С<sub>7</sub> с интимным прилежанием к соответствующим корешкам спинного мозга правой стороны.

Инструментальные данные после лечения:

1. Электронейромиография — сократительная способность дельтовидной и большой грудной мышц в пределах нормы (уровень биоактивности — 300 мкВ);

2. Рентгенологические данные — признаки периаартроза (разряжение верхушки большого бугорка плечевой кости);

3. Ультразвуковая доплерография — восстановление скоростных показателей кровотока по магистральным сосудам;

4. Компьютерная томография — без изменений.

**Заключение.** Метод лечения плечелопаточного периаартроза, основанный на ремоделировании двигательного акта в сочетании с мануальной терапией, позволяет уже после первых сеансов проводимой терапии уменьшить алгические проявления заболевания и восстановить полный объём движения в плечевом суставе. Однако данный эффект лечения наблюдается при строгом соблюдении показаний к применению метода.

#### Библиографический список

1. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология. Вертеброневрология. Руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. — Казань, 1997. — С. 120-140.
2. Иваничев, Г.А. Мануальная терапия мышечно-фасциально-скелетной боли / Г.А. Иваничев. — Казань, 1999. — 64 с.
3. Ситель, А.Б. Мануальная терапия / А.Б. Ситель. — М., 2001. — С. 139-140.
4. Кузьменко, В.В. Лечение тяжелых форм плечелопаточного периаартрита высокими проводниковыми блокадами плечевого сплетения / В.В. Кузьменко, А.В. Скорогладов // Новые решения актуальных проблем в травматологии и ортопедии. — М., 2001. — С. 103-105.
5. Степухович, С.В. Клинико-биохимические показатели и процессы перекисного окисления липидов у больных плечелопаточным периаартрозом как критерий диагностики и рациональной терапии заболевания: Автореф. дис.... канд. мед. наук / С.В. Степухович. — Саратов, 2007. — 15 с.
6. Михайлов, В.П. Боль в спине: механизмы патогенеза и саногенеза / В.П. Михайлов. — Новосибирск, 1999. — 208 с.
7. Петров, К.Б. Способ лечения миофасциальной болевой синдромов методом пневмодеструкции триггерных точек / К.Б. Петров // Медицина на рубеже веков: Сб. трудов, посвящ. 70-летию юбил. многопроф. клинич. больницы № 2 г. Новокузнецка. — Новокузнецк, 1999. — С. 207-210.
8. Табеева, Г.Р. Фибромиалгия / Г.Р. Табеева, А.М. Вейн // Русский медицинский журнал. — 1999. — Т. 7. — № 9. — С. 36-41.
9. Арехтук, Т.Ф. Миофасциальные болевые синдромы у лиц пожилого возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т.Ф. Арехтук. — Казань, 1998. — 33 с.
10. Лайшева, О.А., Бажев, К.А., Кармазин, В.В., Киселев, Д.А., Николаева, М.А., Парастаев, С.А., Поляев, Б.А., Сергеев, Е.Ю., Тохтиева, Н.В., Фрадкина, М.М. Патент изобретения РФ № 2006101736 от 24.01.2006 г. «Способ лечения больных детским церебральным параличом».

УДК611.728.2-616.[72-003.8-007.17]-089

Обзор

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

**А.Б. Петров** — ФГУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Росмедтехнологий», научный сотрудник отдела новых технологий в травматологии, кандидат медицинских наук; **И.Д. Ковалёва** — ФГУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Росмедтехнологий», врач отдела лабораторной и функциональной диагностики, кандидат медицинских наук; **В.И. Рузанов** — ФГУ «Саратовский научно-