

УДК 613.62Ш83

## БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОЙ ОБЛАСТИ У ШАХТЕРОВ КУЗБАССА: НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

© 2011 Л.Н. Шпагина

НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН,  
г. Новокузнецк

Поступила в редакцию 13.09.2011

Проведено комплексное обследование 168 больных с болевым синдромом в плечелопаточной области. Использование дифференциально-диагностических клинических приемов современных методов лучевой диагностики позволило выделить ряд патогенетически различающихся нозологических форм. Дифференцированный подход к терапии с учетом анатомо-патогенетических вариантов заболевания позволяет сократить сроки лечения и частоту остаточных явлений и рецидивов.

Ключевые слова: *болевого синдром, плечелопаточная область, диагностика, терапия*

Патология периартикулярных тканей и, как следствие, болевой синдром, является одной из самых частых жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата пациентов. Поражения анатомических структур в плечелопаточной области принято считать симптомокомплексом полиэтиологического типа, так как их клинические проявления могут быть обусловлены как дегенеративно-дистрофическими изменениями связочно-мышечного аппарата, окружающего плечевой сустав, патологией самого сустава и его капсулы [1, 3, 4, 7], так и патологическими изменениями на уровне шейного отдела позвоночника [4, 5, 9]. В последнее время все периартикулярные поражения плечелопаточной области принято подразделять на отдельные нозологические формы в соответствии с классификацией Т. Thornhill: тендинит мышц вращательной манжеты с поражением сухожилий надостной, подостной, подлопаточной или малой круглой мышц; тендинит двуглавой мышцы плеча; кальцифицирующий тендинит; надрыв или разрыв сухожилий мышц области плечевого сустава; ретрактивный капсулит или «замороженное» плечо [8]. Данная классификация дополняется «синдромом сдавления ротаторов плеча», супраспинальным синдромом», или «субакромиальным синдромом» [1, 3], так как представляет собой поражение структур, прилежащих к субакромиальной сумке.

Если зарубежные исследователи чаще признают самостоятельность и локальность различных патологических процессов в периартикулярных тканях плечевого сустава, считая их лишь совпадающими по времени с прогрессированием остеохондроза [7, 8], то отечественные неврологи рассматривают возможность неврогенной этиологии плечелопаточных поражений и считают, что поражение спинномозговых корешков в позвоночнике и нервных стволиков в капсуле плечевого сустава вызывает формирование очагов нейроостеофиброза по рефлекторным механизмам. Высказывается мнение, что имеет место сочетание двигательной дисфункции в шейном отделе позвоночника и боли в нем с плечелопаточной патологией, обусловленной мышечно-тоническим и миофасциальным синдромами плечевого пояса [1, 7]. Большинство исследователей наиболее частой причиной боли и ограничения движений в плечевом суставе признают дегенеративно-воспалительное поражение сухожилий глубоких мышц, участвующих в движениях плеча – тендиниты [1, 3, 7]. Частое развитие тендинитов в плечелопаточной области связывают с анатомическими особенностями строения плечевого сустава – с прохождением сухожилий мышц в узких анатомических каналах и большой нагрузкой, приходившейся на эти мышцы при выполнении самых различных движений в плечевом суставе: сгибание. Особенно большой объем движений с функциональным и физическим перенапряжением мышц плечелопаточной области отмечается у шахтеров основных профессий угольных и железорудных шахт, у которых значительный объем работ производится вручную.

Шпагина Лариса Николаевна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник. E-mail: pol.nii\_kpg@mail.ru

При проведении различных трудовых операций у шахтеров выполняется множество стереотипных движений с упором на плечевой сустав с напряжением и статико-динамическим усилением мышц плечелопаточной области с выполнением большого объема пронаторно-супинаторных движений рук (40-50% времени рабочей смены). Многолетнее статико-динамическое напряжение и сокращение мышц плечелопаточной области сопровождается их микротравматизацией и развитием дегенеративно-дистрофических изменений.

**Цель исследования:** выявить частоты различных форм нозологических диагнозов у горнорабочих с хроническим болевым синдромом в плечелопаточной области для оптимизации проведения патогенетической терапии.

**Материалы и методики.** Проведено комплексное клиничко-функциональное обследование и определение клинических нозологических форм у 168 горнорабочих основных профессий угольных и железорудных шахт, связанных с физическим перенапряжением мышц плечевого пояса в процессе трудовой деятельности в течение 18-29 лет (средний стаж работы – 22±1,8 года). Все обследованные

горнорабочие длительно (от 2 до 14 лет) лечились по поводу плечелопаточного периартроза плечевого сустава. Для топической диагностики проводили осмотр, неврологическое обследование, пальпацию периартикулярных тканей, клинические оценочные тесты с выполнением определенных движений на сопротивление, вызывающих усиление локальной боли, и оценку соотношения объема активных и пассивных движений. Инструментальное обследование включало композиционную рентгенографию, компьютерную томографию (КТ) или магнитно-резонансную томографию (МРТ) плечевого сустава, а также электронейромиографию периферических нервов.

**Результаты и их обсуждение.** Комплексное обследование больных с болевым синдромом в плечелопаточной области позволило установить (табл. 1), что среди клинических нозологических форм преобладала патология сухожилий мышц – тендинозы вращательной манжеты или ротаторов плеча – 108 больных (64,3%) и тендинозы длинной головки двуглавой мышцы – 24 больных (14,3%).

**Таблица 1.** Нозологические клинические формы болевого синдрома в плечелопаточной области у обследованных горнорабочих

Нозологический диагноз	Количество больных	
	абс.	%
тендинозы ротаторов плеча:	108	64,3
- надостной мышцы	64	38,1
- подостной мышцы	20	11,9
- подлопаточной мышцы	24	14,3
тендинозы длинной головки двуглавой мышцы	24	14,3
надрыв или разрыв сухожилий мышц области плечевого сустава	8	4,8
артроз плечевого сустава	77	45,8
артроз акромиально-ключичного сустава	64	38,1
околосуставные бурситы	34	20,2
сочетание артрозов акромиально-ключичного и плечевого суставов с патологией сухожилий	92	54,8
ретрактивный капсулит («замороженное плечо»)	6	3,6
вертеброгенная радикулопатия корешков C <sub>4</sub> -C <sub>6</sub>	28	16,7
компрессионная невропатия надлопаточного нерва	6	3,6
компрессионная невропатия подмышечного нерва	2	1,2

С помощью методов КТ и МРТ оценивали наличие дегенеративных изменений в сухожилиях мышц плечелопаточной области, а также степень выраженности синдрома сдавления ротаторов плеча. Определяли известковые отложения в сухожилиях мышц и в капсуле плечевого сустава; выявляли наличие выпота в околосуставных сумках, а также в синовиальных влагалищах сухожилий. Тендинозы ротаторов плеча, выявленные у 108 больных,

являлись, видимо, результатом хронической микротравматизации сухожилий мышц ротаторной манжеты плеча при движениях с участием мышц манжеты и околосуставных сумок. Если начальные формы тендинозов характеризовались отеком и кровоизлиянием в сухожилия с увеличением их объемов и нарушением контуров, то выраженные формы характеризуются фиброзными изменениями сухожилий с появлением в них частичных

надрывов и кальциатов. Кроме того, при тендинозах наблюдались изменение диаметра и неоднородность структуры сухожилий мышц плеча за счет мелких диффузных очагов повышения интенсивности МР-сигнала, что свидетельствовало о признаках кальцинации и позволяло диагностировать кальцифицирующий тендиноз. Как видно из таблицы 2, сопоставление данных клинко-инструментальных

исследований с жалобами больных и оценкой тестов, известных как «сопротивление активному движению», позволило уточнить нозологический анатомо-патогенетический диагноз, расширить объем оценочных движений на сопротивление для диагностики пораженных структур в плечелопаточной области, предложенных другими авторами [1, 2].

Таблица 2. Определение пораженных структур в плечелопаточной области на основании усиления боли при проведении тестов

<b>Боль, ограничение движения</b>	<b>Пораженная структура</b>
отведение руки на 60-120°	сухожилие надостной мышцы, субакромиальная сумка
максимальный подъем руки вверх до 180°	ключично-акромиальный сустав, остеофиты
наружная ротация (попытка причесаться) при фиксированном к туловищу локтевом суставе	сухожилие подостной и малой круглой мышц
внутренняя ротация (попытка завести руку за спину, привести предплечье к животу)	сухожилие подлопаточной мышцы
сгибание в локтевом суставе и супинация предплечья (подъем тяжести, поворот ключа в замке кнаружи) при фиксированном к туловищу локтевом суставе.	сухожилие двуглавой мышцы плеча
болезненны или резко ограничены все активные и пассивные движения	поражение капсулы, выраженный артроз плечевого сустава

Комплексное обследование больного с болевым синдромом в плечелопаточной области способствовало уточнению диагноза и проведению целенаправленной терапии (локальное введение местных анестетиков в сочетании с глюкокортикоидными средствами в зоны мышечных и миофасциальных триггерных пунктов, аппликационная терапия мазями и гелями, содержащими НПВС, терапия, направленная на купирование болезненного мышечного спазма в сочетании с хондропротекторами). При уменьшении болевого синдрома проводились постизометрическая релаксация мышц, кинезотерапия, мобилизация, массаж, ЛФК, при необходимости мануальная коррекция. Лицам с радикулопатиями и компрессионными невропатиями, наряду с анальгетиками и НПВС, назначались антиконвульсанты, препараты, обладающие периферическим нейротрофическим действием (Мильгамма, Тиогама, Нуклео-ЦМФ-форте и др.). Дифференцированное лечение болевого синдрома в плечелопаточной области, учитывающее топическую нозологическую форму патологии, оказалось значительно эффективнее общепринятой терапии, способствовало сокращению сроков лечения и уменьшению рецидивов болевого синдрома почти в 2 раза.

#### **Выводы:**

1. Использование дифференциально-диагностических клинических приемов современных методов лучевой диагностики позволило подтвердить неправомерность диагноза «плечелопаточный периартроз» и выделить ряд патогенетически различающихся нозологических форм патологии структур опорно-двигательного аппарата и нервной системы плечевого пояса.

2. В структуре патологии у горнорабочих с плечелопаточным болевым синдромом преобладают тендинозы ротаторов и длинной головки двуглавой мышцы (83,3%), которые в 54,8% случаев сочетаются с артрозами акромиально-ключичного и плечевого суставов. Почти четверть случаев составляет неврологическая патология, представленная вертеброгенной радикулопатией корешков С<sub>4</sub>-С<sub>8</sub> и компрессионными невропатиями надлопаточного и подмышечного нервов.

3. Дифференцированный подход к терапии с учетом анатомо-патогенетических вариантов пораженных структур у больных с болевым плечелопаточным синдромом позволяет сократить сроки лечения, снизить частоту остаточных явлений и рецидивов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Беленький, А.Г.* Патология плечевого сустава. Плечелопаточный периаартрит. Прощание с термином: от приблизительности – к конкретным нозологическим формам // *Consilium medicum*. 2004. Т. 6, № 2. С. 15-20.
2. *Доэрти, М.* Клиническая диагностика болезней суставов / *М. Доэрти, Дж. Доэрти*. – Мн.: Тивали, 1993. 180 с.
3. *Заболотных, И.И.* Болезни суставов в пожилом возрасте / *И.И. Заболотных, В.А. Заболотных*. – С-Пб.: Петрополис, 2000. 144 с.
4. *Коган, О.Г.* Теоретические основы реабилитации при остеохондрозе позвоночника / *О.Г. Коган, И.Р. Шмидт, А.А. Толстокоров, Е.С. Заславский*. – Новосибирск: Наука, 1983. 210 с.
5. *Мозолевский, Ю.В.* Боль в области плечевого сустава / *Ю.В. Мозолевский, О.А. Солоха* // *Невролог. журн.* 2000. Т. 5, № 4. С. 62-64.
6. *Никифоров, А.С.* Болевой синдром в плечелопаточной области: современные подходы к диагностике и лечению / *А.С. Никифоров, О.И. Мендель* // *Русск. мед. журн.* 2008. Т. 16, № 12. С. 24-26.
7. *Тревелл, Дж. Г.* Миофасциальные боли: пер. с англ. / *Дж. Г. Тревелл, Д.Г. Симонс*. – М., 1989. Т. 2. С. 257-277.
8. *Thornhill, T.S.* Textbook of rheumatology Saunders // N.Y., 1993. P. 417-440.
9. *Walch, G.* Rotator cuff tears: epidemiology, differentiation, clinical presentation and natural history / *G. Walch, E. Noel, A. Boulahia* // *Rheumatology*. 1999. Vol. 28, № 4. P. 129-136.

**PAINFUL SYNDROME IN HUMEROSCAPULAR REGION AT  
KUZBASS MINERS: NOSOLOGICAL FORMS, DIAGNOSTICS,  
TREATMENT**

© 2011 L.N. Shpagina

Scientific Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases  
SB RAMS, Novokuznetsk

Complex diagnostics of 132 patients with painful syndrome in humeroscapular region is carried out. Use of differential-diagnostic clinical ways of ray diagnostics modern methods has allowed to allocate a number pathogenetic differing nosological forms. The differentiated approach to therapy taking into account the anatomic-pathogenetic variants of disease allows to reduce terms of treatment and frequency of residual phenomena and relapses.

Key words: *painful syndrome, humeroscapular region, diagnostics, therapy*