

## **Диагностика и выбор метода лечения травматических повреждений вращательной манжеты плеча**

*УЗ «6-ая городская клиническая больница г. Минска»  
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск*

Комплекс сухожильно-капсульных структур, образованных надостной, подостной, малой круглой и подлопаточной мышцами, тесно связанными с суставными сумками плечевого сустава, в литературе назван «вращательная манжета плеча» (1,6,7). Уникальная подвижность и особенности анатомического строения плечевого сустава определяют большую частоту его повреждений при травмах верхней конечности(2,4).

Нами проанализированы исходы лечения у 110 пациентов, обратившихся в приёмное отделение Минского городского центра травматологии и ортопедии за 2004 – 2008 годы. Согласно последним классификациям (3,5) основной контингент больных был с локальными частичными повреждениями вращательной манжеты в зоне надостной мышцы. Мужчин было 73, женщин – 37, возраст колебался от 16 до 62 лет, большинство пациентов было в наиболее трудоспособном возрасте от 25 до 60 лет. Преобладала бытовая травма с давностью от нескольких часов до полугода. В основном наблюдаемые больные связывали начало заболевания с падением на локоть, вытянутую руку, реже – прямым ударом, а также неловким движением плеча в момент значительной нагрузки на него.

У пациентов с частичными локальными повреждениями вращательной манжеты симптомокомплекс складывался из клинической картины синдрома подакромиальной компрессии или импинджмент синдрома, а также псевдопаралича, особенно выраженного в остром периоде травмы. Среди жалоб доминировали боли, усиливающиеся при активных и пассивных движениях в плечевом суставе, но более всего на дуге отведения плеча от 60 до 120 градусов. При застарелых травмах боли приобретали характер постоянных, усиливались ночью с иррадиацией в область плеча, предплечья и кисти. Другими симптомами были невозможность активных отведения и наружной ротации плеча. В плане обследования обязательными были осмотр пациентов неврологом для исключения повреждения плечевого сплетения и выполнение рентгенографии плечевого сустава в двух проекциях. В сомнительных случаях повреждения вращательной манжеты плеча применяли ядерно-магнитно-резонансную томографию, как наиболее информативный метод неинвазивной диагностики (3).

У 36 больных, обратившихся в приёмное отделение в первые сутки после травмы, клиника частичного локального повреждения вращательной манжеты плеча заключалась в болезненности при пальпации бугорковой зоны, усилении боли при активном отведении конечности. Пациенты щадяще, но активно могли отвести плечо до 70 – 80 градусов. Симптом «падающей руки» был слабо положительным и выражался в том, что исследуемые удерживали отведённую руку в течение 3 – 4

секунд, а затем старались быстро опустить из-за боли. Однако, введение 10,0 – 1% раствора новокаина в подакромиальное пространство заметно улучшало двигательную функцию плечевого сустава (тест Нира). Обзорная рентгенография в таких случаях дополнительной информации обычно не приносила. Лечение больных заключалось в иммобилизации конечности на клиновидной подушке сроком не менее 3–х недель. Рекомендовалось назначение в поликлинике НПВС внутрь и в гелях, электрофорез новокаина, переменное магнитное поле. После прекращения иммобилизации проводилась электростимуляция мышц надплечья, массаж, лечебная физкультура. У 32 пациентов на контрольном осмотре через 3 месяца констатировано хорошее восстановление функции плечевого сустава.

Безуспешность консервативного лечения у 4 больных служило показанием к дополнительному обследованию и хирургическому вмешательству. При выполнении магнитно-резонансной диагностики обнаружено гофрирование проксимального отрезка надостной мышцы, уменьшение объёма её мышечной ткани. На операции в этих случаях выявлена функциональная недостаточность мышц вращательной манжеты плеча из-за рубцового удлинения сухожилий. После иссечения рубцовой ткани и мобилизации проксимального участка надостной мышцы дефект ушивали капроновыми швами с наложением страховочных чрескостных швов. Оперативное вмешательство дополняли экономной декомпрессивной передней акромиопластикой по Ниру ( 8 ). Иммобилизацию руки осуществляли отводящей шиной ЦИТО в течение месяца с последующим назначением восстановительного лечения.

В 8 случаях клиника полного локального повреждения сухожилий коротких наружных ротаторов была обнаружена при проведении репозиции свежего передне-нижнего вывиха плеча. У этих больных отсутствовали типичное пружинистое сопротивление, характерный щелчок при вправлении; отмечалась неестественная лёгкость репозиции и сохраняющаяся гипермобильность головки плеча. При осторожном отведении плеча после выведения из наркоза определялась выраженная картина псевдопаралича: пациенты не могли активно удержать руку в положении отведения и наружной ротации. У 14 больных при первичном обращении диагностировано полное обширное не осложнённое повреждение вращательной манжеты плеча. У всех этих пациентов выявлялись выраженные симптомы «падающей руки» и «падающего флага шахматных часов». Введение новокаина в подакромиальное пространство к заметному улучшению двигательной функции плечевого сустава не приводило. Лечение больных с указанными повреждениями продолжали в стационарных условиях: назначали обезболивающие и противовоспалительные препараты; физиопроцедуры, уменьшающие отёк, иммобилизацию конечности осуществляли в положении отведения и наружной ротации руки. Выпадение функции активного отведения и наружной ротации осторожно исследовали повторно через несколько дней. Во всех случаях сохранялась клиническая картина псевдопаралича с отчётливо определяемым симптомом Леклерка. На повторных рентгенограммах повреждённого плечевого сустава у 9 больных обнаружен нижний подвывих плеча, на функциональных рентгенограммах с попыткой активного отведения плеча у пациентов отмечено уменьшение плечелопаточного угла. Ядерно-магнитно-резонансная томография выявила дефект в зоне сухожилий мышц коротких ротаторов. Лечение этой группы пациентов осуществляли оперативным путём. У 15 больных выполняли чрескостную реинсерцию проксимального края оторванной манжеты, у 7 пациентов с достаточной

длинной дистального фрагмента манжеты ушивали дефект с наложением страховочных чрескостных швов. Для профилактики синдрома подакромияльной компрессии во всех случаях применяли переднюю декомпрессивную акромиопластику по Ниру. У 3 больных с повреждениями вращательной манжеты после передне-нижнего вывиха плеча, наряду с восстановлением её дефекта в задне - верхнем отделе выполняли тонизацию сухожилия подлопаточной мышцы.

У 7 пациентов с чрескостным отрывом вращательной манжеты показанием к операции были случаи оскольчатых переломов большого бугорка с расхождением отломков, наличие костного фрагмента в подакромияльном пространстве. Во время хирургического вмешательства производили удаление костных фрагментов, чрескостную реинсерцию сухожилий оторванных мышц и переднюю декомпрессивную акромиопластику.

У 24 пациентов, обратившихся в консультационный кабинет с несвежими травмами, преобладали признаки акромиально-бугоркового конфликта 1 степени. Наряду с болевым синдромом и ограничением движений в плечевом суставе определялись положительные пробы Нира, Ховкинса, Юкума, Джоба. На рентгенограммах плечевого сустава в ряде случаев выявляли незначительную дислокацию головки плеча кверху. Лечение начинали с иммобилизации конечности в положении отведения и наружной ротации, из физиотерапевтических процедур предпочтение отдавали фонофорезу гидрокортизона, электрофорезу лидазы. После прекращения иммобилизации и проведения активного восстановительного лечения у 14 пациентов оставались симптомы импинджмент синдрома. В этих случаях хороший лечебный эффект оказали подакромияльные новокаиновые блокады с глюкокортикоидами: 1,0 дипроспана, разведённого на 40,0 – 0,5 % раствора новокаина, вводили в подакромияльную сумку из наружной точки, расположенной дистальнее на 1 см. от акромиона, а также в фасциальный футляр надостной мышцы из верхней точки, расположенной на биссектрисе угла, образованного остью лопатки и ключицей. При необходимости блокады повторяли до трёх раз с интервалом не менее 5-7 дней. Признаки импинджмент синдрома были купированы у всех больных.

В 12 случаях повреждений вращательной манжеты плеча диагностирован импинджмент синдром 2 степени. Это были больные с давностью травмы более 3 недель, у всех отмечено ограничение двигательной функции плечевого сустава с отрицательным симптомом Леклерка. У части больных при отведении плеча ощущалось механическое препятствие, преодоление которого резко усиливало боли. На рентгенограммах плечевого сустава выявлен остеосклероз нижнего края акромиона, участки просветления в бугорковой зоне плечевой кости. Данным пациентам проводилось вышеописанное лечение, отличающееся большей продолжительностью по времени. У 5 больных зафиксирован хороший функциональный результат, у 3 отмечены рецидивы заболевания после физических нагрузок, что потребовало применения хирургического лечения.

В 9 наблюдениях выявлен импинджмент синдром 3 степени. Болевой синдром и двигательные нарушения отличались более выраженными проявлениями. Болезненные движения в плечевом суставе сопровождались крепитацией. На рентгенограмме обнаружены кистозно-склеротические изменения передне - нижнего края акромиального отростка лопатки с костными разрастаниями, кистозные изменения бугорковой зоны плечевой кости. В связи с отказом пациентов от

оперативного лечения, на начальном этапе назначалась консервативная терапия, включающая назначение НПВС, ФТЛ, активные ЛФК, механотерапию; подакромиальное введение новокаина с глюкокортикоидами. Проводимые мероприятия приводили к кратковременному положительному эффекту, что заставило прибегнуть к оперативному вмешательству. Пациентам с импинджмент синдромом 2 и 3 степени выполняли переднюю декомпрессию акромиопластику по Ниру.

При анализе отдалённых результатов лечения учитывали жалобы больных, амплитуду движений и стабильность плечевого сустава, мышечную силу руки. Срок наблюдения составил от 4 до 6 месяцев. Отличным исходом считали случаи восстановления функции конечности с отсутствием жалоб пациентов, амплитудой движений в плечевом суставе и мышечной силой симметричными на здоровой руке. Зафиксировано 58 (52,7%) отличных, 42 (38,1%) хороших, 6 (5,5%) удовлетворительных и 4 (3,6%) плохих результатов лечения. Плохие результаты связаны с осложнениями хирургических вмешательств или отказом больных точно выполнять указания лечащего врача.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что консервативное лечение эффективно у больных с частичными локальными повреждениями вращательной манжеты плеча без рубцового удлинения сухожилий и при импинджмент синдроме 1 – 2 степени.

Импинджмент синдром 3 степени является показанием к хирургическому вмешательству – передней декомпрессионной акромиопластике по Ниру.

Оперативное лечение показано также при полных и частичных с рубцовым удлинением сухожилий повреждениях манжеты, сопровождающихся выраженной клинической картиной псевдопаралича.

### **Литература**

1. Архипов, С. В. Посттравматическая нестабильность, заболевание ротаторной манжеты плечевого сустава у спортсменов и лиц физического труда: (Патогенез. Современ. методы диагностики и лечения): автореф. дис. ... д-ра. мед. наук: 14.00.22. ЦНИИ травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова / С. В. Архипов. М., 1998. 48 с.
2. Губко, А. А. Лечение вывихов плеча, осложнённых повреждением «вращательной манжеты»: материалы 5 съезда травматологов-ортопедов Бел ССР / А. А. Губко, Л. Я. Григорьев, Е. Р. Макаревич. Гродно, 1991 С. 100.
3. Диваков, М. Г. Классификация повреждений ротаторной манжеты плеча и алгоритм для дифференциальной диагностики. Клиническая медицина: сб. научн. тр. / М. Г. Диваков, Э. А. Аскерко; ВГМУ. Витебск, 1999. С. 86–89.
4. Краснов, А. Ф. Вывихи плеча / А. Ф. Краснов, Р. Б. Ахмедьянов. М., 1982. 159 с.
5. Макаревич, Е. Р. Классификация повреждений вращательной манжеты плеча / Е. Р. Макаревич, А. В. Белецкий // Медицинские новости. 1999. № 9. С. 71–72.
6. Прудников, О. Е. Особенности диагностики повреждений вращательной манжеты плеча / О. Е. Прудников // Ортопедия, травматология и протезирование. 1987. № 2. С. 18–21.

<!--[if !supportLists]-->7. Codman, E. A. Rupture of the supraspinatus tendon and lesions in or about the subacromial bursa. In: E. A. Codman. The Shoulder, Boston: Thomas Todd, 1934.<!--[endif]-->

<!--[if !supportLists]-->8. Neer, C. S. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. A preliminary report. J. Bone and Joint Surg., 54-A: 41–50. Jan, 1972.<!--[endif]-->