

Хирургическое лечение больных с привычным вывихом плеча

Н.Н. Чирков, Ю.П. Солдатов

Surgical treatment of patients with habitual dislocation of the shoulder

N.N. Chirkov, Yu.P. Soldatov

Федеральное государственное учреждение

«Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова Росмедтехнологий», г. Курган (генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Проанализированы результаты лечения больных (60 суставов) с привычным вывихом плеча после операций на мягких тканях, костнопластических операций. Положительные исходы лечения составили 80 %. Учитывая, что в 20 % случаев наблюдались неудовлетворительные результаты лечения, которые имели место после операций на мягких тканях, для определения дифференцированных показаний к применению различных методик лечения нестабильности плечевого сустава была разработана и внедрена в клиническую практику стандартизированная методика оценки степени нестабильности плечевого сустава.

Ключевые слова: плечевой сустав, привычный вывих, лечение, результаты.

The results of treatment have been analyzed in patients (60 joints) with habitual dislocation of the shoulder after soft tissue surgeries, as well as osteoplastic ones. Positive outcomes of treatment amounted to 80 %. Taking into consideration the fact of 20 % cases with unsatisfactory results of treatment, which occurred after soft tissue surgeries, the standardized technique of evaluating the shoulder instability degree has been developed and integrated into clinical practice to determine differentiated indications for different technique use to manage the shoulder instability.

Keywords: the shoulder (joint), habitual dislocation, treatment, results.

ВВЕДЕНИЕ

Привычный вывих плеча является наиболее частым осложнением первичного травматического вывиха и составляет 52-60 % в структуре повреждений плечевого сустава [4]. Большинство авторов [3, 5] считают это заболевание как крайнее проявление нестабильности в суставе, лечение которого является трудной задачей в связи с отсутствием общепринятой высокодифференцированной и эффективной методики лечения данных больных [1]. Так, операции на мягкотканном компоненте плечевого сустава у больных с привычным вывихом плеча с повреждениями костной ткани (например, повреждение Hill-Sachs) имеют сомнительный прогноз [6], а применение костнопластических операций дает максимальный стабилизирующий эффект, однако часто приводит к стойким контрактурам сустава и увеличивает сроки реабилитации.

В последние годы в клинической практике с целью снижения травматичности открытых опера-

тивных вмешательств стали чаще применяться артроскопические способы стабилизации сустава [5]. Эффективными являются операции на плечевой кости с применением аппаратов чрескостной фиксации [2]. Однако, несмотря на успехи, достигнутые в лечении больных данной категории, частота неудовлетворительных анатомических и функциональных результатов по-прежнему остается высокой и, по сведениям авторов [4], у 15,6-35,4 % больных результаты лечения признаются плохими, а 5,9 % пострадавших становятся инвалидами. Поэтому проблема лечения больных с привычным вывихом плеча до настоящего времени сохраняет свою актуальность.

Целью исследования явилось изучение эффективности различных методик оперативного лечения больных с привычным вывихом плеча в зависимости от типа нестабильности плечевого сустава.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клинический материал исследования составили 54 пациента (60 суставов) с привычным вывихом плеча и различной степенью нестабильности плечевого сустава, поступившие на лечение в кли-

нику РНЦ «ВТО» им. академика Г.А. Илизарова в период 1990-2008 г. Шесть человек прооперированы повторно из-за рецидива вывиха после операций на мягких тканях плечевого сустава. Муж-

чин было 46, женщин – 8. Средний возраст – 34,7 лет. Наибольшую группу составили пациенты молодого трудоспособного возраста, которые имели большую бытовую активность и занятость на тяжелых и опасных работах с машинами, механизмами и другими травмоопасными объектами. Первичные вывихи в плечевом суставе у всех больных были результатом травмы. По месту жительства вправление первичного вывиха плеча без обезболивания производилось у 79,5 % пациентов, недостаточный срок иммобилизации отмечен у 58 % пострадавших, несовершенные средства иммобилизации верхней конечности констатированы у 83 % человек, недостаточное физиофункциональное лечение имело место у 83 % больных. Из анамнеза стало известно, что 37 больных вправили вывих самостоятельно или при помощи окружающих, вне лечебно-профилактических учреждений.

При поступлении все больные предъявляли жалобы на периодические вывихи в плечевом суставе, ограничение активных движений, снижение качества жизни. Ноющие различной степени выраженности боли в суставе отмечали 33 пациента, из них 9 – после физической нагрузки, 15 – при движении в суставе, 9 – в ночное время.

Большое значение в оценке патологического состояния имело количество вывихов за определенный промежуток времени. За единицу времени был взят один месяц как оптимальный срок формирования рубцовой ткани. Также исследовалась длительность времени от первого вывиха до наступления повторного вывиха головки плечевой кости. Данные параметры косвенно позволяли судить о степени повреждения анатомических структур плечевого сустава. В большинстве случаев второй вывих происходил в промежуток от 2 до 8 месяцев.

Большинство больных с привычным вывихом плеча имели давность заболевания от одного года до 5 лет, причем максимальная частота вывихов в месяц (до 6) наблюдалась у больных с давностью заболевания свыше 4 лет.

При клиническом обследовании больных с привычным вывихом плеча оценивали состояние кожных покровов, деформацию контуров плечевого сустава, надплечья, положение лопатки и степень атрофии скапулярных мышц в сравнении с контралатеральными. У 28 больных выявлена умеренная наружноротационная установка конечности, что свидетельствовало в пользу большой степени нестабильности в плечевом суставе.

У 41 больного имелось ограничение объема движений в плечевом суставе. Отмечена прямая зависимость между давностью заболевания и степенью ограничения объема движений (сгибание, отведение, внутренняя и наружная ротация).

Симптом Вайнштейна был положительным у 46 больных, симптом Бабича – у 50. Симптом Хитрова присутствовал у 19 пациентов, сим-

птом Свердлова – у 7, симптом Штутина – у трех и Ивлева-Карелина – у 15 больных.

Из дополнительных методов обследования выполнялась полипозиционная рентгенография, направленная на выявление косвенных признаков нестабильности в суставе (утрата конгруэнтности суставных поверхностей, импрессия Хилл-Сакса, склероз передневнутреннего отдела суставного отростка лопатки и др.), аномалий развития головки плеча и суставного отростка лопатки.

При посттравматической нестабильности плечевого сустава ряд патологических изменений выявлялся с помощью УЗИ (частичные застарелые повреждения мышц-ротаторов, повреждение Банкарта, вывих сухожилия длинной головки двуглавой мышцы из собственной борозды).

Больным выполняли операции на мягкотканном компоненте плечевого сустава – формирование связки, фиксирующей головку плечевой кости, из сухожилия длинной головки двуглавой мышцы (46 суставов), реконструктивные операции на проксимальном отделе плечевой кости (12 суставов), остеоперфорации проксимального отдела плечевой кости (2 сустава).

Формирование связки, фиксирующей головку плечевой кости, осуществляли посредством образования туннеля в области малого бугорка, затем дистальный конец проксимального конца сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча помещали в сформированный туннель и там закрепляли. Рану ушивали послойно, плечевой сустав фиксировали гипсовой повязкой либо аппаратом чрескостной фиксации.

Для выполнения реконструктивных операций на проксимальном отделе плечевой кости было разработано устройство, состоящее из деталей аппарата Илизарова и фиксаторов (спиц и стержней с остеиндуцирующим покрытием). Дополнительно в области надплечья монтировали опору со спицами, проведенными через акромиальный отросток лопатки, обеспечивающую поддержание постоянства суставной щели. Данное устройство позволяло повысить стабильность системы «аппарат – кость», выполнить оптимальную медиализацию и ротацию фрагмента плечевой кости после субкапитальной ее остеотомии, создать оптимальные условия для формирования дополнительных связующих элементов плечевого сустава. Всем больным данной группы была выполнена субкапитальная торсионно-медиализирующая остеотомия, из них у 5 пациентов – с последующим удлинением плечевой кости на 0,5-1 см.

Для формирования дополнительных связующих элементов плечевого сустава за счет соединительной ткани применяли остеоперфорацию кости, дистальнее головки плечевой кости. Разгрузку плечевого сустава осуществляли аппаратом Илизарова.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Было выявлено, что после операций на мягких тканях плечевого сустава у больных с хронической его нестабильностью отмечался в 23,9 % случаев рецидив заболевания (6 больным с рецидивом заболевания после операций на мягких тканях повторно выполнены реконструкции на проксимальном отделе плечевой кости, пятеро пациентов от повторного лечения отказались). При этом максимальный срок ремиссии после операции среди этих больных составил 3,1 года. Было получено одно осложнение в виде воспаления мягких тканей в месте оперативного вмешательства, потребовавшее дополнительного лечения. После операций на проксимальном отделе плечевой кости у всех пациентов рецидива вывиха не было.

Анализ результатов лечения проведен с применением балльной оценки с применением разработанной таблицы (табл. 1).

При сумме показателей от 12 до 18 баллов результат лечения оценивали как хороший, при сумме от 7 до 11 – удовлетворительный, от 0 до 6 – плохой.

Отдаленные результаты после лечения (60 суставов), в том числе после повторных операций у пациентов с рецидивами заболевания, были следующими: хорошие – у 34 пациентов, удовлетворительные – у 14, плохие – у 12 (табл. 2).

Учитывая, что в 20 % случаев наблюдались неудовлетворительные результаты лечения, которые имели место после мягкотканых операций, для определения дифференцированных показаний к применению различных методик лечения нестабильности плечевого сустава была разработана и внедрена в клиническую практику Центра стандартизированная методика оценки степени нестабильности плечевого сустава. На основании анализа клинической, рентгенологической, ультрасонографической картины заболевания нами были выделены 34 основных признака заболевания и факторов, влияющих на стабильность в суставе. С учетом весомости каждого признака в общей картине заболевания, произведена балльная оценка симптома. Показатели суммы баллов позволили объективно и дифференцированно оценить степень нестабильности плечевого сустава (табл. 3).

При сумме баллов (индексе нестабильности) 12-13 степень выраженности нестабильности плечевого сустава расценивали как легкую (I тип нестабильности), при 14-15 баллов – средняя степень нестабильности (II тип нестабильности), 31-35 баллов соответствовало тяжелой степени нестабильности (III тип нестабильности). Индекс 16-30 указывал на пограничное состояние между субкомпенсированной и декомпенсированной формой.

Таблица 1

Оценка ближайших и отдаленных результатов лечения больных с привычным вывихом плеча*

Анатомо-функциональные признаки	Характеристика признаков и показатели в баллах			
	Отсутствует	Кратковременный, незначительный при нагрузке и (или) при движениях в суставе	Кратковременный, умеренный при нагрузке	Резко выраженный при нагрузке или постоянный
1. Болевой синдром	Отсутствует	Кратковременный, незначительный при нагрузке и (или) при движениях в суставе	Кратковременный, умеренный при нагрузке	Резко выраженный при нагрузке или постоянный
2. Сила мышц, участвующих в движении плечевого сустава	Без изменений или улучшена	Умеренно снижена (до 20 % или на 1 балл по О.В. Марксу)	Снижена до 40 % или на 2 балла по О.В. Марксу	Резко снижена (более 40 % или на 3-5 баллов по О.В. Марксу)
3. Нейро-сосудистые нарушения	Отсутствуют	Явления невропатии отсутствуют. Умеренный отек (до 1 см)	Явления невропатии отсутствуют. Отек до 2 см	Невропатия. Отек более 2 см
4. Амплитуда движений в локтевом суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, наружная и внутренняя ротация)	Увеличена	Без изменений	Снижена до 15° от амплитуды движений до операции	Снижена на 15° и более от амплитуды движений до операции
5. Патологические симптомы Бабича, Вайнштейна, Хитрова, Свердлова, «ножниц»	Отсутствуют	Незначительно выражены	Умеренно выражены	Явно выражены
6. Рентгенологические признаки остеоартроза плечевого сустава	Отсутствуют или положительная динамика	Прежние признаки	Незначительное усугубление	Прогрессирование
Баллы	3	2	1	0

* При рецидиве привычного вывиха плеча или наличии децентрации суставных поверхностей плечевого сустава, по данным рентгенографии, результат лечения считается неудовлетворительным и соответствует 0 баллам.

Таблица 2

Отдаленные результаты оперативного лечения больных с привычным вывихом плеча

Метод лечения	Результат			Всего
	хороший	удовлетворительный	плохой	
Теносуспензия	21	11	12	44
Операция по Свердлову	1	-	-	1
Операция по Розенштейну	-	1	-	1
Субкапитальная ротационная остеотомия плечевой кости с медиализацией без удлинения	6	1	-	7
Субкапитальная ротационная остеотомия плечевой кости с медиализацией с удлинением на 0,5-1,0 см	5	-	-	5
Остеоперфорация	1	1	-	2
Итого	34	14	12	60

Таблица 3

Дифференциально-диагностическая таблица определения типа нестабильности плечевого сустава

Признак заболевания	Весомость признака в баллах
1. Боли в плечевом суставе	
1.1. Отсутствуют	1
1.2. Кратковременные при движении в суставе и (или) нагрузке	2
1.3. Постоянные выраженные	3
2. Снижение мышечной силы плечевого пояса:	
2.1. Незначительное снижение (до 1 балла по В.О. Марксу)	1
2.2. Умеренное снижение (на 2 балла по В.О. Марксу)	2
2.1. Резкое снижение (на 3 балла и более по В.О. Марксу)	3
3. Частота вывихов:	
3.1. Один раз в 3-4 месяца и реже	1
3.2. Один раз в два месяца	2
3.3. Один раз и более в месяц	3
4. Давность заболевания:	
4.1. До года	1
4.2. 1-2 года	2
4.3. 2-5 лет и более	3
5. Срок от первого вывиха до последующего:	
5.1.1 мес.	3
5.2. 2-6 мес.	2
5.3. Свыше 6 мес.	1
6. Эпизоды самопроизвольного вправления	
6.1. Не имеются.	1
6.2. Не постоянные	2
6.3. Постоянные	3
7. Асимметрия надплечий:	
7.1. Не имеется	1
7.2. Надплечье опущено, «выступ» нижнего угла лопатки	2
7.3. Гипертрофия трапецевидной мышцы, надплечье приподнято, лопатка «прижата» к грудной клетке	3
8. Регионарные атрофии мягких тканей	
8.1. Нет атрофии	1
8.2. Умеренная атрофия скапулярных мышц	2
8.3. Выраженная атрофия скапулярных мышц и верхней трети плеча	3
9. Функция плечевого сустава:	
9.1. Не изменена	1
9.2. Снижение	3
9.3. Гипермобильность	2
10. Патологические симптомы (Вайнштейна, Бабича, Хитрова, Свердлова, «ножниц»):	
10.1. Отсутствуют	1
10.2. Имеются	3
11. Рентгенологические признаки:	
11.1. Отсутствуют	1
11.2. Имеются	2
11.3. Нарушение конгруэнтности суставных поверхностей (наличие подвывиха головки плечевой кости)	3
12. Данные УЗИ:	
12.1. Без изменений	1
12.2. Частичное застарелое повреждение надостной мышцы, вывих сухожилия m. biceps, повреждение Банкарта	2

Сопоставляя результаты лечения больных в зависимости от степени нестабильности плечевого сустава, выявлено, что неудовлетворительные результаты лечения встречались у пациентов, которым была выполнена операция без учета типа нестабильности плечевого сустава. При первом и втором типах заболевания достаточным является формирование связки из сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча, при пограничном и третьем типах необходимо выполнять костно-пластические операции (ротиционные остеотомии на уровне хирургиче-

ской шейки).

Внедрение в практику Центра комплексной системы оценки нестабильности плечевого сустава и, как следствие, дифференцированного выбора методики оперативного лечения позволило у всех больных достичь положительных результатов. На контрольных осмотрах больных данной группы с минимальным сроком через 3 года отмечено отсутствие рецидивов вывихов, полное восстановление объема движений в суставе, регресс атрофии мышечной ткани.

ВЫВОДЫ

Выбор методики оперативного лечения зависит от состояния мягких тканей, стабилизирующих плечевой сустав. При этом необходимо обращать внимание на анатомо-функциональные характеристики сухожилия двуглавой мышцы плеча, величины свободного пространства в переднезаднем отделе плечевого сустава.

Разработка и внедрение в клиническую практику костно-пластических операций и рациональных компоновок аппаратов внешней фиксации являются перспективными направле-

ниями в хирургии плечевого сустава, улучшающими результаты лечения у больных с крайней степенью нестабильности в плечевом суставе.

Показания к выбору методики лечения зависят от выраженности нестабильности плечевого сустава, определение которой возможно по предложенной балльной системе. Дифференцированные показания к лечению данной патологии являются профилактикой неудовлетворительных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дзясин, Н. Г. Модифицированные способы Bristow-latarjet при лечении переднего привычного вывиха плеча / Н. Г. Дзясин // Травматология и ортопедия России. - 2008. - № 4. - С. 35-40.
2. Голоденко, А. И. Лигаментокапсулотенodes в оперативном лечении привычного вывиха плеча / А. И. Голоденко, А. А. Коломиец, А. В. Брюханов // Гений ортопедии. - 2004. - № 1. - С. 126-128.
3. Котельников, Г. П. К вопросу о классификации нестабильности плечевого сустава / Г. П. Котельников, Г. В. Куропаткин // Диагностика и лечение повреждений крупных суставов : сб. науч. тр. - СПб., 1991. - С. 21-30.
4. Краснов, А. Ф. Вывихи плеча / А. Ф. Краснов, Р. Б. Ахмедзянов. - М. : Медицина, 1982. - 159 с.
5. Шаповалов, В. М. Артроскопия и обоснование стабилизирующих операций при передних вывихах плеча (клинико-экспериментальное исследование) / В. М. Шаповалов [и др.] // Травматология и ортопедия России. - 2002. - № 1. - С. 16-19.
6. Harriman, D. T. In vivo measurement of glenohumeral stability in eight normal male shoulders / D. T. Harriman, F. A. Matsen, J. A. Sidles // Proc. 58-th Annual Meeting of American Academy of Orthopedics Surgions. - Anaheim, 1991. - P. 357.

Рукопись поступила 20.02.09.

Сведения об авторах:

1. Чирков Николай Николаевич – врач травматолог-ортопед ортопедического отделения № 10 ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова».
2. Солдатов Юрий Петрович – заведующий лабораторией коррекции деформаций и удлинения конечностей ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова», д.м.н.