

Первый опыт применения пристеночной остеотомии шейки плечевой кости в лечении привычного вывиха плеча

А.А. Коломиец, А.И. Голоденко, В.Д. Вигель

The first experience of using humeral neck parietal osteotomy in treatment of the shoulder habitual dislocation

A.A. Kolomiyets, A.I. Golodenko, V.D. Vigel

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул (ректор – д.м.н., профессор В.М. Брюханов)

Разработан метод лечения привычного вывиха плеча у спортсменов и больных, профессия которых связана с тяжелым физическим трудом. Он предусматривает сочетание множественной закрытой остеоперфорации плечевой кости по ходу межбугорковой борозды и переднего края суставной впадины лопатки с пристеночной остеотомией внутренней полуокружности хирургической шейки плеча. Преобразование посттравматической гематомы в фиброзную ткань укрепляет поврежденную капсулу плечевого сустава (создание рубцовой преграды), стабилизирует сустав. Пролечено 15 пациентов с посттравматическим передним привычным вывихом плеча. Возраст пациентов был в интервале от 19 до 43 лет. Мужчин было 14 (93,3 %), женщин – 1 (6,7 %). У всех больных при сохранении полного объема движений и косметики в плечевом суставе была восстановлена стабильность. Рецидивы вывиха плеча отсутствовали.

Ключевые слова: привычный вывих плеча, остеоперфорация, лигаменто-капсуло-тенодез, пристеночная остеотомия.

The authors developed a technique for treating habitual dislocation of the shoulder in sportsmen and patients whose profession involves heavy physical work. It combines multiple closed osteoperforation of the humerus along the path of the intertubercular sulcus and the frontal edge of scapular glenoid cavity with parietal osteotomy of the medial semi-circumference of the surgical neck of the humerus. Posttraumatic hematoma transformation into fibrous tissue strengthens the damaged shoulder capsule (scar barrier), and stabilizes the joint. 15 patients with anterior posttraumatic habitual dislocation of the shoulder underwent the treatment with the technique. The patients' age ranged from 19 to 43 years. There were 14 (93.3 %) males and 1 (6.7 %) female. Stability was restored in all the patients with preservation of full range of movements and cosmetics in the shoulder. There were no cases of shoulder dislocation recurrences.

Keywords: habitual dislocation of the shoulder, osteoperforation, ligamento-capsulo-tenodesis, parietal osteotomy.

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении двух десятилетий наша клиника занимается разработкой нового метода хирургического лечения больных с нестабильностью и привычным вывихом (ПВП) плечевого сустава [1-8]. Основная философия этого метода – создание параоссальных околосуставных преград (барьеров), которые будут стабилизировать плечевой сустав. Проанализировав технику существующих методов хирургического лечения ПВП, мы пришли к выводу, что в основе каждого из них лежит лигаменто-капсуло-тенодез. Многослойное повреждение околосуставных тканей за счет операционного доступа к плечевому суставу, транспозиция сухожилий, создание дубликатуры капсулы сустава, костно-пластическое создание костных преград, препятствующих вывиху головки плеча неминуемо заканчивается рубцовым замещением суставного грыжевого мешка и его устья.

Внедрение с 1992 года в практику лечения ПВП (пролечен 51 больной) разработанного нами метода стабилизирующего лигаменто-капсуло-тенодеза, основанного на деротирующе-

удлиняющих остеотомиях хирургической шейки плеча [1, 2] с его фиксацией аппаратом Илизарова в целом решило проблему стабилизации плеча. Мощная циркулярная рубцово-хрящевая муфта, формирующаяся за счет организации гематомы зоны остеотомии, заполняла подмышечный синовиальный карман и укрепляла капсулу сустава. Однако метод имел недостатки: необходимость проведения полной поперечной остеотомии плечевой кости; длительная фиксация аппаратом Илизарова. С учетом этих недостатков в 2003 году метод был усовершенствован [3, 5, 6], лигаменто-капсуло-тенодез стал носить направленный характер. Мы отказались от поперечной остеотомии, заменив ее множественной остеоперфорацией плечевой кости (костным шилом) по ходу межбугорковой борозды, внутренней полуокружности шейки плеча, а также передне-нижнего края суставной впадины лопатки. Остеоперфорации были необходимы для создания гематомы и пропитки тканей сустава строго в проекции формирующегося “грыжевого мешка” для вывихивающейся головки плеча.

Их наносили костным шилом под контролем ЭОП. Пролечено 78 больных ПВП. У 2 мужчин на фоне подъема больших тяжестей наступил рецидив ПВП.

Метод не применялся у пациентов, работа

которых была связана с тяжелым физическим трудом и занятиями спортом (штанга, борьба, теннис...). Для вышеуказанной категории больных он был модифицирован.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2007 года нами прооперировано 14 (93,3 %) мужчин и 1 (6,7 %) женщина с посттравматическим передним привычным вывихом плеча в возрасте от 19 до 43 лет при давности травмы от 1 до 6 лет. У большинства пациентов количество вывихов сустава в анамнезе составляло от 20 до 60, а у 2 пациентов – свыше 100. У 9 пациентов работа была связана с поднятием и переносом тяжестей, трое занимались тяжелой атлетикой, еще трое сотрудников УВД профессионально занимались силовыми единоборствами.

Техника операции. Под наркозом и контролем ЭОП через разрез кожи 1 см по передней поверхности плечевого сустава на уровне хирургической шейки осуществляли:

1. Множественную остеоперфорацию плечевой кости по межбугорковой борозде костным шилом диаметром 3-5 мм на глубину 15-20 мм (Цель – вызвать фиброзный тенодез сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча по типу операции Геймановича или Свердлова).

2. Множественную остеоперфорацию передненижнего края суставной впадины лопатки костным шилом диаметром 2-3 мм на глубину 5-10 мм (Цель – сформировать фиброзное сращение оторванной хрящевой губы и края суставной впадины лопатки по типу операции Банкарта).

3. Формирование узким долотом костного отщипа (пристеночная остеотомия) на внутренней полукружности хирургической шейки плеча размерами до 15-20 мм на 15-20 мм (Цель – рубцовое заращение-сморщивание грыжеобразно растянутого подмышечного синовиального кармана, укрепление фиброзной тканью передней части капсулы сустава по типу операции

Бойчева II или Ванштейна).

Операцию завершали наложением кожного шва и асептической повязки. Руку фиксировали ортопедической или гипсовой повязкой типа Дезо на 4-6 недель. Лечение завершали курсом реабилитационной терапии длительностью 2-4 недели для разработки движений в плечевом суставе, восстановления силы и трофики мышц. Ограничение подъема тяжестей и тяжелой физической нагрузки на плечевой пояс рекомендовали на 6 месяцев.

Оценка результатов осуществлялась анкетированием методом сплошной выборки пациентов по распространенной за рубежом сортировочной системе Rowe-Zarins (1963). Данная система предназначена для изучения результатов лечения пациентов с привычным вывихом плеча по четырем основным параметрам: функция, боль, стабильность, диапазон движений в плечевом суставе. Результат оценивается суммированием баллов по каждому критерию (отлично – 90-100; хорошо – 70-89; удовлетворительно – 40-69; неудовлетворительно – 39 и менее баллов).

Статистическая обработка анализируемых данных выполнена с использованием русскоязычной версии пакета прикладных программ STATISTICA (1999 г.) фирмы StatSoft Inc. (США). Уровень значимости или вероятности справедливости нулевой гипотезы (p) определялся универсальным для сопоставления групп по количественным и качественным признакам методом непараметрической статистики с использованием вариантов критерия χ^2 (или “Chi-square”) при вероятности безошибочного прогноза 95 % ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При длительности наблюдения от 6 месяцев до 2 лет по шкале Rowe-Zarins получены следующие результаты: отлично – 1 (6,7 %); хорошо – 8 (53,3 %); удовлетворительно – 6 (40 %). Средний балл по системе Rowe-Zarins у пролеченных больных был увеличен с 10,6 до 68,2 ($p < 0,001$).

Рецидивы вывиха плеча после операции отсутствовали, периодическое чувство неустойчивости присутствовало только при физической нагрузке у 13 (86,7 %) пациентов. У 10 (66,7 %) пациентов ограничения в работе отсутствовали,

у 5 (33,3 %) были умеренные на фоне значительного исходного ограничения в работе (табл. 1). Постоянные боли без нагрузки сменились у половины больных их полным отсутствием или умеренными болями при длительной нагрузке у другой половины. Объем движений в суставе у 6 (40 %) пациентов уменьшился после операции до 25 % на фоне аналогичного ограничения активных движений у всех больных до операции.

Таблица 1

Отдаленные результаты лечения пациентов с ПВП по Rowe-Zarins

№	Показатель	Колич. баллов	Колич. больных	%
1.	Функция			
	• ограничений в работе и занятиях спортом нет	50	1 (0)*	6,7 (0)
	• ограничений в работе нет, небольшое ограничение при занятиях спортом	35	9 (0)	60 (0)
	• умеренные ограничения в работе и занятиях спортом	20	5 (0)	33,3 (0)
	• значительные ограничения в работе и занятиях спортом	0	0 (15)	0 (100)
2.	Боль			
	• отсутствует	10	7 (0)	46,7 (0)
	• умеренная боль в суставе при длительной физической нагрузке	5	8 (2)	53,3 (13,3)
	• постоянная боль, независимо от физических нагрузок	0	0 (13)	0 (86,7)
3.	Стабильность			
	• периодически появляется чувство неустойчивости (дискомфорта) в суставе при физической нагрузке	30	13 (0)	86,7 (0)
	• периодически появляется чувство неустойчивости (дискомфорта) в суставе при отведении и наружном вращении руки	15	2 (0)	13,3 (0)
	• постоянное чувство неустойчивости (дискомфорта) в суставе	0	0 (15)	0 (100)
4.	Диапазон движений			
	• движения в суставе в полном объеме	10	9 (15**)	60 (100)
	• уменьшение объема движений в суставе до 25%	5	6 (0)	40 (0)
	• уменьшение объема движений в суставе более 25%	0	0 (0)	0 (0)

Примечание: * – цифры в скобках отражают состояние пациентов до операции; ** – активные движения были уменьшены в объеме свыше 25-30 %.

Клинический пример. Больной X, 31 года, поступил в клинику 20.10.2008 с диагнозом: рецидив привычного вывиха левого плеча. Травму получил на соревнованиях по самбо (тяжелый вес – 120 кг) в 2000 году. После вправления вывиха от гипсовой иммобилизации отказался. Наступил привычный вывих плеча. Оперирован в 2001 году по методу Геймановича – рецидив вывиха через 6 месяцев после начала тренировок. В анамнезе около 30 вывихов при движении рукой по типу “метания гранаты”. Беспокоят постоянные умеренные боли и участвовавшие при небольшой физической нагрузке вывихи. Сустав нестабилен, положительные симптомы В.Г. Вайнштейна, Б.К. Бабича, “ножниц”, тест «предчувствия» переднего вывиха плеча в сидячем и лежащем положениях, тест Rowe, тест метания, тест переднего и заднего выдвижных ящиков [8]. При КТ-артрографии плечевого сустава выявлено: суставная щель расширена, подмышечный синовиальный карман имеет глубину до 6 см, хрящевая губа сустава по передней нижней поверхности края суставной впадины лопатки разорвана с Г-образным затеком контраста под клювовидный отросток лопатки. 22.10.08 операция по вышеописанной методике (рис. 1). После операции рука фиксирована гипсовой повязкой Дезо на 6 недель. Разработка движений после снятия гипса проводилась в щадящем режиме. Объем движений восстановился через 6 месяцев. В эти же сроки разрешены тренировки. Вывихов не было, при физической нагрузке периодически чувство неустойчивости и умеренные боли в суставе, избегает метательных движений. Результатом лечения (по шкале Rowe-Zarins – 75 баллов) пациент доволен.

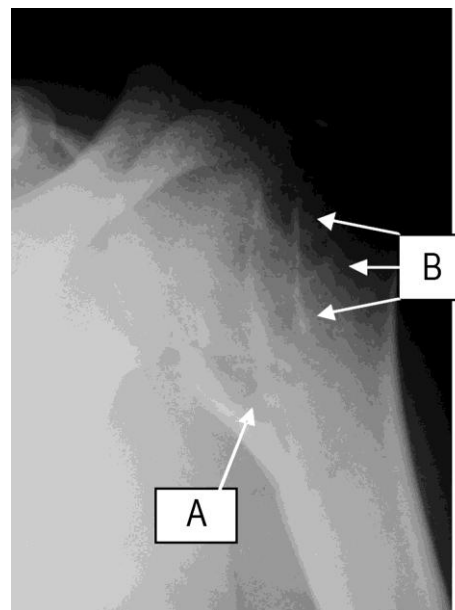


Рис. 1. Рентгенограмма левого плечевого сустава больного X, 31 год: А – пристеночная остеотомия хирургической шейки плеча, В – остеоперфорация головки плеча по ходу межбугорковой борозды

Таким образом, результаты лечения 15 пациентов с посттравматическим передним вывихом плеча для восстановления стабильности плечевого сустава авторским методом можно признать хорошими. Метод перспективен при дальнейшей положительной апробации для внедрения в практику работы травматолого-ортопедических отделений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голоденко А. И., Коломиец А. А., Брюханов А. В. Лигаменто-капсуло-тенodes в оперативном лечении привычного вывиха плеча // Гений ортопедии. 2004. № 1. С. 126-128.
2. Способ лечения привычного вывиха плеча : пат. № 2201162 Рос. Федерация / Голоденко А. И., Афанасьев И. В., Тонких С. А., Коломиец А. А. ; заявл. 18.07.2001; опубл. 27.03.2003, Бюл. 9.
3. Способ лечения привычного вывиха плеча : пат. № 2255692 Рос. Федерация / Коломиец А. А., Голоденко А. И., Брюханов А. В. ; заявл. 9.10.2003 ; опубл. 27.03.2005, Бюл. 9.
4. Способ диагностики нестабильности плечевого сустава : пат. № 2277852 Рос. Федерация / Коломиец А. А., Брюханов А. В., Голоденко А. И., Вигель В. Д. ; заявл. 31.05.2004 ; опубл. 01.01.2000 , Бюл. 1.
5. Коломиец А. А., Голоденко А. И., Вигель В. Д. Направленный лигаменто-капсуло-тенodes в оперативном лечении привычного вывиха плеча // Гений ортопедии. 2009. № 2. С. 113-117.
6. Стабилизация плечевого сустава методом направленного лигаменто-капсуло-тенodesа при привычном вывихе плеча : метод. рекомендации / сост. : А. А. Коломиец [и др.]. Барнаул, 2008. 15 с.
7. Диагностика нестабильности плечевого сустава : метод. рекомендации / сост. : А. А. Коломиец [и др.]. Барнаул, 2008. 13 с.
8. Клинико-рентгенологическая диагностика нестабильности плечевого сустава : метод. пособие / сост. : А. А. Коломиец [и др.]. Барнаул, 2009. 28 с.

Рукопись поступила 12.03.10.

Сведения об авторах:

1. Голоденко Андрей Иванович – ГУЗ Алтайская краевая клиническая больница, заведующий отделением ортопедии, к.м.н.;
2. Коломиец Андрей Александрович – МУЗ ГБ № 11 г. Барнаула, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ АГМУ, главный врач, профессор, д.м.н., e-mail: andrey-kolomiets@mail.ru;
3. Вигель Вячеслав Дмитриевич – МУЗ ГБ № 1 г. Барнаула, заведующий отделением травмы кисти, стопы и реконструктивной микрохирургии.

Предлагаем вашему вниманию



В.И. Шевцов, А.П. Шеин, А.А. Скрипников, Г.А. Криворучко
РЕАКТИВНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ
КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА
В УСЛОВИЯХ ВАЗОАКТИВНОЙ
КРАНИООСТЕОПЛАСТИКИ

Курган : ДАММИ, 2006. – 124 с.: ил. 22.

В монографии проанализированы основные тенденции в изменении качественных, количественных электроэнцефалографических и электронейромиографических характеристик функционального состояния больных с последствиями инсульта и тяжелой черепно-мозговой травмы в процессе лечения по методике вазоактивной краниоостеопластики, разработанной в Российском научном центре «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А. Илизарова. Изучены специфические особенности реакции центральной нервной системы на вазоактивную краниоостеопластику у пациентов в зависимости от возраста, этиологии и тяжести исходного поражения пирамидных структур головного мозга, а также сформулированы представления о стадийности и механизмах реактивных перестроек в коре головного мозга под влиянием вазоактивной краниоостеопластики у больных указанных нозологических групп. Кроме того, авторами представлен новый способ оценки выраженности центрального гемипареза по данным электронейромиографии – методика расчета цереброспинального индекса, а также на основе применения данного критерия – технология картирования моторных зон коры больших полушарий головного мозга.

Книга предназначена для нейрофизиологов, нейрохирургов, реабилитологов.