

Хирургическое лечение привычного вывиха плеча

ГУ Белорусский НИИ травматологии и ортопедии МЗ Республики Беларусь

Целью настоящей работы было изучение результатов хирургического лечения ПВП, проведенного на основе дифференцированного выбора хирургической тактики с применением эндоскопической техники. Проанализированы результаты хирургического лечения 103 больных с ПВП, 77 (74,8%) мужчин и 26 (25,2%) женщин в возрасте от 17 до 59 лет (средний возраст – $27,6 \pm 2,3$ года), в сроки от 2 до 7 лет после операций Бойчева II (53), Bankart (12), Putti-Platt (19), Neer (2), Saha-Weber (3) и по разработанной нами методике (14). Отличными и хорошими по шкале Rowe они оказались в 96,2%, удовлетворительными и плохими в 3,8% случаев. Дифференцированный подход к выбору методов хирургического лечения ПВП с применением диагностической артроскопии и выполнением комбинированных (эндоскопических и открытых) стабилизирующих операций позволяют значительно улучшить исходы лечения данного вида хронической нестабильности плечевого сустава. Ключевые слова: привычный вывих плеча – артроскопия - хирургическое лечение

Введение

Современные подходы к выбору рациональных методов хирургического лечения привычного вывиха плеча (ПВП) базируются на представлениях о биомеханике стабильности или нестабильности плечевого сустава [1,2,3,4,7,9,15,19]. При этом классификация вида и причин последней является основным моментом, определяющим характер оперативного вмешательства и прогноз лечения [4,5,7,8,12]. С данной позиции в последние годы большой исследовательский интерес приобретают попытки использования артроскопии для диагностики и определения оптимальных методов хирургической коррекции повреждений, так называемых, статических и динамических стабилизаторов плеча при лечении хронической нестабильности плечевого сустава.

Следуя этому направлению, целью настоящей работы было изучение результатов хирургического лечения ПВП, проведенного на основе дифференцированного выбора хирургической тактики с применением эндоскопической техники.

Материалы и методы

Проанализированы результаты хирургического лечения 103 больных с ПВП, в том числе 77 (74,8%) мужчин и 26 (25,2%) женщин в возрасте от 17 до 59 лет (средний возраст – $27,6 \pm 2,3$ года), в сроки от 2 до 7 лет после операций Бойчева II (53), Bankart (12), Putti-Platt (19), Neer (2), Saha-Weber (3) и по разработанной нами методике (14). Согласно классификации De Palma (1973) во всех случаях имелась передне-нижняя хроническая нестабильность плечевого сустава. Результаты лечения оценивались по стобальной шкале Rowe, учитывающей функциональный статус у пациентов, интенсивность болевого синдрома, стабильность и объем движений в плечевом суставе [17]. Результат оценивался как отличный: 90 - 100 баллов, хороший: 70 -89 баллов: удовлетворительный: 40 - 69 баллов, плохой: 39 и менее баллов.

Артроскопия плечевого сустава выполнялась у всех больных непосредственно перед стабилизирующей операцией по стандартной технологии с применением хирургического видеоконкомплекса "Stryker" (США) [6,7,10,11,13,14,16,18].

Диагностика ПВП осуществлялась с использованием общепринятых клинических и рентгенологических методов обследования, описанных в руководствах []. Рентгенометрически вычисляли гленоидально-плечевой индекс, дорзальную инклинацию головки плеча, ретроверсию суставной впадины лопатки. Магнито-резонансная томография (МРТ) была выполнена у 22 больных при наличии признаков сопутствующих повреждений внутри- и околосуставных элементов плечевого сустава в TW1 и TW2 режимах на томографах "Philips" или "Picker Int. Inc. Polaris".

В качестве контрольных использованы результаты ранее выполненных операций Бойчев II без применения эндоскопической диагностики повреждений пассивных стабилизаторов плеча у 58 больных (40 мужчин, 18 женщин, в возрасте от 19 до 43 лет) в сроки от 8 до 18 лет после хирургического вмешательства.

Результаты и обсуждение

Артроскопическое обследование позволило классифицировать два доминирующих вида хронической дислокации плеча - передний и передне-нижний, а так же основные повреждения статических стабилизаторов плеча с соответствующей локализацией. Наиболее частой внутрисуставной патологией были разрывы хрящевой губы (56;54,4 %). Они встречались как в изолированном виде, так и в сочетании с нарушением анатомической целостности других элементов плечевого сустава. Основными типами повреждений были размятия (35;34%) или лоскутные краевые отрывы губы (13;12,6%), реже встречались трансхондральные SLAP разрывы в сочетании с размятием губы (6;5,8%), разрывы типа "ручка лейки" (6;5,8%), отрывы губы от суставного отростка лопатки, иногда с костным фрагментом - повреждение Bankart IV типа (2;1,9%). Наблюдались дегенеративные изменения и механодеструкция травмированных участков губы, выраженность которых коррелировала с количеством рецидивов вывиха плеча и длительностью заболевания.

Повреждения капсульно-связочного аппарата плечевого сустава были обнаружены у 51(49,5 %) больного и проявлялись либо полным, либо частичным разрывом этих структур. Они не встречались в изолированном виде и сочетались с разрывами хрящевой губы и/или с импрессионными переломами головки плеча как без видимого нарушения конгруэнтности суставной поверхности (11;10,7%), так и с наличием узур до 2 см в диаметре (5;4,9%). При этом преимущественно передне-нижнему виду хронической нестабильности плеча соответствовали разрывы губы и капсулы в области прохождения средней и нижней плече-лопаточных связок, при передней нестабильности - в проекции прохождения средней плече-лопаточной связки.

Повреждения основного динамического стабилизатора плеча, вращательной манжетки, по данным МРТ обследования были подтверждены у 13(12,6 %) больных. В большинстве наблюдений они были частичными (11;10,7%), реже полными (2;1,9%). Как правило, эти повреждения не имели выраженного клинического проявления на фоне общей патологии и не играли ведущей роли в развитии хронической нестабильности плеча при ПВП. Артроскопическая диагностика подтверждала данные наблюдения. Эндоскопически частичные

повреждения вращательной манжетки проявлялись участками кровоизлияния, локального синовита в ее проекции, реже разволокнением и свисанием в полость сустава сухожильных волокон. При полном повреждении данного анатомического образования появлялась возможность проникновения смотрителем артроскопа в субакромиальное пространство. Хирургические вмешательства на вращательной манжетке у наблюдаемых нами больных не выполнялись.

Общими внутрисуставными изменениями при ПВП у большинства больных (72;69,9%) были повреждения суставного хряща. Наиболее часто наблюдались участки хондромалиции суставных поверхностей различной степени выраженности. У 5(4,9%) больных в полости сустава были обнаружены свободные костно-хрящевые тела.

Анализ и систематизация данных артроскопического обследования позволили разделить пациентов на группы и выработать следующую дифференцированную хирургическую тактику в зависимости от вида и причин хронической нестабильности плеча.

Наличие изолированных повреждений Bankart (II-I I I типа), локализирующихся в передних отделах губы по ходу преимущественно передней дислокации плеча, служило прямым показанием к выполнению стабилизирующей операции по одноименной методике у 12 (11,7%) больных. У молодых пациентов (18-30 лет), имеющих до 5 рецидивов вывиха в анамнезе, при отсутствии выраженных признаков деформирующего остеоартроза сустава и дегенеративных изменений ткани губы, применяли артроскопическую технику реинсерции последней трансгленоидальными швами PDS нитями по Caspari (2;1,9%) или винтами (3;2,9%). В остальных случаях (7;6,9%) данная операция выполнялась традиционным открытым способом.

При передне-нижнем виде хронической нестабильности плеча с разрывами средней и нижней плече-лопаточных связок суставной капсулы и наличием зияющих отверстий или мешковидных выпячиваний последней, но без отрыва от передней поверхности шейки лопатки хирургическим вмешательством выбора были операции по методике Putti-Platt у 19 (18,4%) больных. Во всех этих случаях имелось значительное количество рецидивов вывиха плеча (> 10), выраженное дегенеративное изменение поврежденной ткани labrum glenoidale с суб- или тотальной механодеструкцией губы, наличие признаков деформирующего остеоартроза плечевого сустава. Для повышения стабилизирующей эффективности операция Putti-Platt выполнялась в разработанной нами модификации, заключающейся в создании двойной дубликатуры капсулы сустава во фронтальной (классической) и саггитальной плоскостях, устраняя при этом избыточное растяжение последней в нижних отделах сустава.

В случаях передне-нижней дислокации плеча при незначительных повреждениях и растяжении капсулы в области прохождения средней и нижней плече-лопаточных связок у 53 (51,5%) больных предпочтение отдавалось внесуставной стабилизирующей операции по методике Бойчев П. У большинства пациентов артроскопически выявлялись хондромалиция суставных хрящей и разрывы хрящевой губы по типу "ручка лейки", лоскутные, SLAP повреждения с признаками значительной механодеструкции при большом числе рецидивов

вывиха. Диагностированные в ряде случаев эндоскопически и МРТ обследованием повреждения фиброзно-хрящевой губы (Bankart I типа) не требовали хирургического восстановления. Встречавшиеся повреждения Hill-Sachs не вызывали выраженной фазовой инконгруэнтности головки плеча.

Наличие отслойки капсулы вместе с фиброзно-хрящевой губой при аналогичных изменениях элементов сустава и виде нестабильности у 14(13,6%) больных послужило основанием разработать и применить комбинированное хирургическое вмешательство, суть которого заключалась в эндоскопической резекции кортикального слоя передней стенки шейки лопатки в зоне отрыва капсулы и реинсерции последней за счет физиологической компрессии после выполнения вторым этапом внесуставной стабилизирующей операции типа Бойчев II, дополненной костнопластической резекцией клювовидного отростка лопатки.

Преимущественно нижняя дислокация плеча была установлена только у 2(1,9%) больных. На фоне повреждений передне-нижних отделов капсулы дифференцировать изолированный разрыв нижней плече-лопаточной связки на представлялось возможным. Однако клиническая и артроскопическая диагностика (положительный симптом борозды, "driver test" с легким смещением плеча книзу под наркозом, мешковидный избыток капсулы в нижнем отделе сустава) указывали на наличие данного вида хронической нестабильности плечевого сустава. Во всех этих случаях было выполнено хирургическое вмешательство по методике Neer.

Показаниями к операции Saha-Weber служило наличие импрессионных переломов головки плеча у 3 (2,9%) в верхне-наружном ее квадранте значительных размеров и с наличием фазовой инконгруэнтности.

Особенностями комбинированного лечения всех больных с ПВП являлось выполнение у них на первом этапе перед стабилизирующими операциями различных артроскопических хирургических вмешательств: резекция оторванных и/или дегенеративных участков фиброзно-хрящевой губы, хондропластика, удаление свободных костно-хрящевых тел, частичная синовэктомия.

Результаты хирургического лечения больных по вышеприведенным комбинированным методикам приведены в таблице.

Таблица

Отдаленные результаты стабилизирующих операций у больных с привычным вывихом плеча, n (%)

Методики операций	Результаты операций			
	отличный	хороший	удовлетворительный	плохой
Bankart, n=12				
В т.ч.:				
- открытая техника n=7	2	5	-	-
-артроскопическая техника (швы), n=2	-	2	-	-
-артроскопическая техника (винты), n=3	-	3	-	-
Putti-Platt, n=19	-	19	-	-
Neer II n= 2	1	1		
Saha-Weber, n=3	-	2	1	-
Авторская методика, n= 14	9	5	-	-
Бойчев II, n= 53	10	40	2	1
ИТОГО: n=103	22(21,4%)	77(74,8%)	3(2,9%)	1(0,9%)

Суммарно отличные и хорошие исходы операций были достигнуты в 96,2% наблюдений. В частности, такие результаты были получены в отдаленные сроки от 2 до 6 лет после всех хирургических вмешательств, выполненных по методике Bankart. Сопоставимая высокая результативность последней отмечена другими авторами [8,11,16]. Причем, при открытой технике отличные и хорошие исходы операций наблюдались в 94 – 97% случаев [19], при артроскопической (шов по Caspari) – в 86% [10,18]. В нашей практике были учтены выводы зарубежных исследователей о необходимости дифференцированного подхода к выбору эндоскопической реинсерции labrum glenoidale, которая рекомендуется только в случаях отсутствия значительных дегенеративно-дистрофических изменений элементов сустава, что позволило повысить эффективность операций.

Аналогичные результаты были получены после операций Neer и Putti-Platt, выполненных по модифицированной методике восстановления капсульно-связочного аппарата плечевого сустава в нижних и передне-нижних отделах. По данным зарубежных авторов они обеспечивают до 97% отличных и хороших исходов [17,19]. Эти результаты оказались сопоставимыми с полученными нами. Ретроспективный анализ отдаленных результатов ранее широко и эксклюзивно применявшейся в отечественной практике стабилизирующей операции Бойчев-II показал, что из 58 наблюдений отличные и хорошие исходы хирургических вмешательств были получены в 87,9% случаев, удовлетворительные и плохие – в 5,2% и 6,9%, соответственно. В исследованиях некоторых авторов указывается более высокая частота последних [1,12]. Наши исследования установили, что применение предварительной диагностической и хирургической артроскопии позволило уточнить показания к выполнению операции Бойчев-II и в итоге достичь отличных и хороших ее отдаленных результатов в 94,4% наблюдений, уменьшить количество удовлетворительных и плохих – до 3,7% и 1,0%, соответственно. В случаях отслойки капсулы и хрящевой губы при сходных вышеописанным внутрисуставных изменениях целесообразно применение разработанного нами комбинированного эндоскопического и открытого стабилизирующего вмешательства, показавшего высокую эффективность у всех больных.

Отдаленные исходы нескольких операций Saha-Weber в нашем исследовании были сходными с таковыми, которые приводят другие исследователи [4,19]. Таким образом, дифференцированный подход к выбору методов хирургического лечения ПВП с применением диагностической артроскопии и выполнением комбинированных (эндоскопических и открытых) стабилизирующих операций позволяют значительно улучшить исходы лечения данного вида хронической нестабильности плечевого сустава.

Литература

1. Краснов А.Ф., Ахмедзянов Р.Б. Вывихи плеча. – М.: Медицина, 1982. – 160 с.
2. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика. – Мн.: Беларусь, 1978. – 512с.
3. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. – М.: Медицина, 1964, Т. 1. – с. 116-117.
4. Тяжелов А.А. Нестабильность плечевого сустава. – Харьков. Оригинал, 1999.- 191с.
5. Bankart ASB: The pathology and treatment of recurrent dislocation of the shoulder joint. Br J Surg 26:23-28, 1938.
6. Blachut PA, Day B: Arthroscopic anatomy of the shoulder. Arthroscopy 5: 1-10, 1989.
7. De Palma A.F. Surgery of the Soulder. – Philadelphia, 1973, — Ed.2. – 425 p.
8. Benedetto KP, Glotzer W: Arthroscopic Bankart procedure by suture technique: Indication, technique and results. Arthroscopy 8:111-115,1992.
9. Black KP, Schneider DJ, Yu JR, et al: Biomechanics of the Bankart repair: the relationship between glenohumeral translation and labral fixation sites. Am J Sports Med 27:339-344, 1999.
10. Capsari RB: Arthroscopic reconstruction for anterior shoulder instability. Techniques in Orthopaedics 3:59-66, 1988.
11. Guanche C, Quick D, Sodergren K, et al: Arthroscopic versus open reconstruction of the shoulder with isolated Bankart lesions. Am J Sports Med 24:144-148, 1996
12. Lazarus M, Sidles J, Harryman DI, et al: Effect of a chondral-labral defect on glenoid concavity and glenohumeral stability. J Bone Joint Surg Am 78:94-102, 1996
13. Manta J, Organ S, Nirschl R, et al: Arthroscopic transglenoid suture capsulolabral repair. Am J Sports Med 25:614-618, 1997
14. Nottage WM: Arthroscopic anatomy of the glenohumeral joint and subacromial bursa. Orthop Clin North Am 24: 27-32, 1993.
15. Press JA, Zuckerman JD, Cuomo F: Imaging of shoulder instability. Oper Tech Sports Med 1: 256-267, 1993.
16. Resch H, Povacz P, Wambacher M, et al: Arthroscopic extra-articular Bankart repair for the treatment of recurrent anterior shoulder dislocation. Arthroscopy 13:188-200, 1997
17. Rowe CR: Acute and recurrent anterior dislocations of the shoulder. Orthop Clin North Am 11: 253-270, 1980
18. Savoie FH, Miller CD, Field LD: Arthroscopic reconstruction of traumatic anterior instability of the shoulder: The Caspari technique. Arthroscopy 13:201-209, 1997.
19. The Practice of Shoulder Surgery // Editor by I.G. Kelly. – Oxford: Butterworth – Heinemann Ltd., 1993. —358 p.