

конфликта ввиду анатомии перелома)

- Качество костного остеосинтеза интраоперационно в обязательном порядке должно контролироваться ЭОП.
- Выполнение шва повреждённых элементов вращательной манжеты плеча с использованием их трансоссальной фиксации.
- Контроль точности репозиции с ориентацией на анатомичное восстановление бицепитальной борозды.
- По возможности максимально точное и полноценное восстановление повреждённых структур бицепитально ротаторного комплекса.

Сроки наблюдения составили $34,2 \pm 14,8$ [M \pm SD] месяцев. Оценка производилась с использованием Оксфордского опросника для плеча.

Результаты и обсуждение. При оценке последнего обращения получены следующие результаты: отлично – 302 (58,9%) пациентов, хорошо – 181 (35,4%), удовлетворительно – 20 (3,9%), неудовлетворительно – 9 (1,8%) пострадавших.

Неудовлетворительные результаты обусловлены в 5 случаях развившимся аваскулярным некрозом головки плечевой кости при переломах 11-C3.1 по классификации АО, в 4 случаях в связи с несращением перелома после первичного синтеза (в дальнейшем выполненное оперативное лечение по поводу несращения позволило достигнуть благоприятного результата).

Выводы.

1. Применение рекомендованных подходов по реконструкции мягкотканых повреждений проксимального отдела плеча позволяет достичь благоприятных результатов у пациентов с переломами проксимального отдела плеча.

2. Бицепитальная борозда является хорошим анатомическим ориентиром при выполнении остеосинтеза проксимального отдела плечевой кости.

3. Выполненная декомпрессия подакромиального пространства по разработанному способу при наличии конфликта между акромионом и металлоконструкцией (при невозможности сместить последнюю из зоны конфликта ввиду анатомии перелома) является действенной мерой профилактики послеоперационного импинджмент синдрома и способствует полному восстановлению амплитуды движений в плечевом суставе.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАСТАРЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ РОТАТОРНО-БИЦЕПИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПЛЕЧА

Даниленко О.А.¹, Макаревич Е.Р.², Герасименко М.А.², Гурко В.Н.¹

¹ Минская городская клиническая больница № 6, Беларусь

² Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

³ Могилевская областная больница, Беларусь

Многие из отечественных и зарубежных авторов, анализируя накопленный опыт, указывают на возникающие трудности при оперативном

лечении и неудовлетворительные функциональные результаты у пострадавших с застарелыми повреждениями ротаторного аппарата.

Материал и методы. Материалом работы является наблюдение за результатами лечения 56 пациентов в возрасте от 22 до 90 лет с застарелыми полными (по классификации Макаревич Е.Р., Белецкий А.В., 1999 г.) повреждениями ротаторного аппарата, оперированных за период с 2003 по 2015 г. Исследование производилось сплошным, открытым методом. Большинство исследуемых пациентов составили мужчины – 48 (85,7%), женщин было лишь 8 (14,3%). Средний возраст составил $59,9 \pm 17,2$ [M \pm SD] года. Срок от момента травмы до операции в 15 (26,8%) случаях составил от 3 недель до 1 месяца, в 24 (42,9%) – 1-3 месяца и у 17 (30,4%) пациентов превысил 3 месяца. Причиной застарелого повреждения у 33 (58,9%) пациентов послужила несвоевременная диагностика повреждения или недооценка тяжести имеющихся изменений, у 19 (33,9%) – позднее обращение за медицинской помощью самих пациентов и только в 4 (7,1%) случаях другие причины. Предоперационная диагностика повреждений во всех случаях опиралась на данные МРТ исследования, а у 27 пострадавших потребовалось также дополнительное РКТ исследование для изучения степени выраженности костных повреждений.

Все дефекты ротаторного аппарата в зависимости от размеров подразделялись нами в соответствии с классификацией, предложенной для полных разрывов вращательной манжеты плеча Bateman J.E. (1984 г.). Также производилась оценка в соответствии с классификацией Patte D. (1990 г.), согласно которой все повреждения подразделяются на 6 зон в зависимости от топографии расположения дефекта манжеты при этом подавляющее количество повреждений было представлено дефектами больших размеров и локализовались они в зоне коротких наружных ротаторов плеча. В обязательном порядке оценивались изменения со стороны сухожилия длинной головки бицепса и при необходимости осуществлялось их устранение.

При оперативном лечении пациентов в 44 (78,6%) случаях применялось вмешательство, подразумевающее мобилизацию поврежденных сухожилий и мышц с их последующей реинсерцией или швом, в 5 (8,9%) случаях – пластика по Макаревич Е.Р., в 3 (5,4%) – по Augereau-Apoil, в 4 (7,14%) – способ, предложенный Debeuge. Выбор способа пластики был обусловлен видом имеющегося повреждения, его локализацией и состоянием сухожильной и мышечной части оторванных элементов ротаторной манжеты. Осмотр пациентов для оценки результатов лечения производился в сроки 3 и 6 месяцев, 12 месяцев, а у 38 (67,9%) пациентов прослежены и более отдаленные исходы лечения. Срок окончательной оценки наблюдений составил $23,6 \pm 11,6$ [M \pm SD] месяцев. Оценка результатов производилась с использованием Оксфордского опросника для плеча (ООП) до и после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. При оценке результатов последнего обращения пациента получены следующие результаты: отлично – 8 (14,3%) пациентов, хорошо – 20 (35,7%), удовлетворительно – 13 (23,2%), неудовлетворительно – 15 (26,9%) пострадавших.

Сравнение результатов клинического исследования до и после лечения показало, что получен положительный лечебный эффект с использованием применяемых методик. С вероятностью $p < 0,0001$ отмечено достоверное различие в оценке функции плечевого сустава у пациентов до и после оперативного лечения. Произведена также оценка результатов лечения у пациентов в зависимости от интраоперационной оценки размеров диастаза краёв дефекта манжеты.

Мы не выявили достоверного увеличения вероятности неблагоприятного исхода среди пациентов с большими размерами дефекта, сравнив результаты оценки по баллам у пациентов с различными размерами диастаза краёв манжеты с использованием метода множественных сравнений Данна. Произведенный анализ результатов лечения в зависимости от давности полученной травмы указал на статистически достоверное ($p < 0,05\%$) ухудшение клинической картины в группе пациентов с давностью травмы свыше 3 месяцев. Нами также произведена дифференцированная оценка в зависимости от применённого в соответствии с нашей тактикой способа оперативного лечения. Анализируя результат лечения пациентов в зависимости от таких признаков, как размер имеющегося диастаза и давность полученной травмы, мы пришли к мнению, что определяющим является не только размер имеющегося диастаза, но и степень имеющейся ретракции со стороны сухожилий ротаторного аппарата и дегенеративных изменений со стороны мышц, обусловленных давностью травмы.

Выводы. Прогностически неблагоприятным фактором исхода лечения у пациентов с застарелой травмой ротаторного аппарата плеча является не только и не столько величина диастаза повреждения, сколько давность имеющейся травмы, приводящей к ретракции и дегенеративным изменениям со стороны ротаторного аппарата.

На наш взгляд, наиболее оптимальным способом оперативного лечения пострадавших с застарелой травмой ротаторного аппарата является шов ротаторного аппарата после проведенной предварительно мобилизации ретрагированных сухожилий коротких наружных ротаторов.

При наличии дефицита сухожилия надостной мышцы хорошо зарекомендовал себя способ оперативного лечения по Макаревич Е.Р., позволяющий элегантно и достаточно удобно для хирурга устранить имеющийся диастаз при локализации разрыва в сегменте III.

Вопрос о способе устранения несостоятельности со стороны вращательной манжеты плеча у пострадавших с обширными диастазами ротаторного аппарата, подвергшимися выраженной ретракции, на наш взгляд, остается открытым и на сегодняшний день в связи с неблагоприятными исходами лечения у данного контингента пострадавших.