

ВДНЗ України „Українська медична стоматологічна академія”, Полтава, Україна
*Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, Україна

РЕЗУЛЬТАТ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ВЕЛИКОГО ГОРБИКА ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ АНКЕРНОЇ ФІКСАЦІЇ

В статті наведені результати лікування переломів великого горбика плечової кістки у 19 хворих як загальноприйнятими методами остеосинтеза (11 пацієнтів), так і за розробленою методикою остеосинтеза з використанням анкерної фіксації (8 пацієнтів). Проведений аналіз показав, що застосування анкерної фіксації, в перевагу загальним методам оперативного втручання, дає можливість провести одномоментне стабільне з'єднання відламків плечової кістки з реінсерцією, відновленням цілісності ротаційної манжети плеча за її пошкодження. Розроблений остеосинтез не потребує в подальшому видалення фіксаторів. Тим самим зменшуються загальні строки: непрацездатності хворих, відновлення функції верхньої кінцівки.

Ключові слова: великий горбик, плечова кістка, перелом, анкерна фіксація, результат.

Вступ

Перелом великого горбика складає 15 % при травматичних пошкодженнях плечового суглоба та до 40 % від переломів проксимального відділа плечової кістки [2,3]. Більшість даного типу пошкодження поєднується з вивихом плеча. Основою, при переломах великого горбика в їх лікуванні для подальшого оптимального функціонування верхньої кінцівки, є не лише збереження анатомічних співвідношень проксимального відділа плечової кістки, а і відновлення: ротаційної манжети плеча (РМП), місцем інсерції якої є великий горбик, розмірів підакроміального простора [1,4]. Мобільність та міцність сухожильно-капсульного апарата плечового суглоба, в склад якого входить РМП, нормальне проходження великого горбика в підакроміальний простір і забезпечує той широкий діапазон рухів, що виконується верхньою кінцівкою в плечовому суглобі [5]. Повний безболісний об'єм рухів в цьому суглобі є складовою продуктивної життєздатності людини.

Актуальність. В останні роки значно збільшилась кількість хворих з: «імпіджмент»-синдромом плеча; пошкодженням РМП; відламками, що зрослись зі зміщенням після перенесених переломів великого горбика плечової кістки. На жаль, все ще приходиться констатувати легковажність в лікуванні даної групи пацієнтів. За нашими дослідженнями, це пов'язано з тим, що більшість травматологів, особливо в умовах травмпункта, поліклінічних відділень або в районних лікарнях надають перевагу консервативному лікуванню, вважаючи переломи великого горбика плечової

кістки незначним ушкодженням. При цьому, в переважній більшості, в діагностиці обмежуються лише стандартною прямою проекцією при рентгенографії, «забуваючи» про додаткові: тансторакальну чи за Velrou. Про ультразвукове дослідження, комп'ютерну томографію з 3D реконструкцією годі і сподіватись.

Точна діагностика: співвідношення відламків, ушкодження структур плечового суглоба, знання його анатомічних особливостей, а також розуміння в потребі їх відновлення при пошкодженні – все це є основними критеріями для досягнення найкращого результату лікування.

Значна кількість досліджень [1,2,3,6] з приводу такого типу пошкоджень, пропонує у первинному виборі оперативного втручання різноманітні типи фіксації, а їх результати, незважаючи на прогрес в медицині, залишаються ще далекими від ідеальних у функціональному відновленні верхньої кінцівки. Крім того пацієнти потребують повторних оперативних втручань по видаленню металофіксаторів. Строк загальної непрацездатності хворих збільшується.

Все це призводить до зниження якості життя хворого, а також виключає його як повноцінну одиницю суспільства.

Отже, потрібен комплексний підхід до діагностики пошкоджень при переломах великого горбика плечової кістки, а від цього і вибір правильної тактики лікування та, на нашу думку, використання метода оперативного лікування, що дозволяє одномоментне проведення остеосинтеза і відновлення сухожильно-капсульного апарата плечового суглоба без подальшого видалення фіксаторів.

Мета роботи. Покращення результатів лікування пацієнтів з переломами великого горбика плечової кістки: відновити функціональність верхньої кінцівки, об'єм рухів у плечовому суглобі; запобігти розвитку посттравматичного «імпіджмент»-синдрома; зменшити строки непрацездатності, знизити відсоток виходу на інвалідність хворих шляхом використання остеосинтеза, що базується на правильній діагностиці і тактиці лікування із розумінням анатомічних аспектів даної ділянки та відновлення всіх анатомічних співвідношень проксимального відділа плечової кістки та плечового суглоба.

Матеріали та методи

Починаючи з 2011 року і до теперішнього часу групу, що досліджувалась, склали 19 пацієнтів, оперовані як загальноприйнятими методами остеосинтеза: гвинтами, за Вебером, так і за розробленою методикою остеосинтеза за використання анкерної фіксації. Пацієнти мали пошкодження ротаційної манжети плеча від відривів з уламком великого горбика до тотальних розривів між сухожильними частинами надостьового та підлопаткового м'язів. В передопераційній підготовці діагностику проводили за використання: ультразвукового дослідження для визначення пошкодження ротаційної манжети плеча, а в деяких випадках комп'ютерної томографії з 3D реконструкцією для визначення співвідношення та кута ротації уламків.

Вік пацієнтів від 34 років до 63 років (середній вік 48,5 років). Чоловіків було – 13, жінок – 6.

11 хворих оперовані загальноприйнятими методами остеосинтеза: гвинтами, за Вебером, 8 пацієнтів – розробленою методикою остеосинтеза за використання анкерної фіксації.

Оперативна техніка. Використовуємо прийнятий SICOT (2005) доступ від акроміона між I та II порціями дельтоподібного м'язу розміром 4–5 см. Проводимо часткове видалення підакроміально-піддельтоподібної бурси, що зазвичай імбібована кров'ю, декомпресію підакроміального простора. Визначаємо місце перелома. Видаляємо інтерпоновані м'які тканини. Проводимо ревізію ротаційної манжети плеча. В головку плечової кістки ставимо анкерні фіксатори від 1 до 3 в залежності від об'єму перелома. Виконуємо: відкриту репозицію уламків, трансоссальний остеосинтез великого горбика і тими ж нитками відновлення цілісності ротаційної манжети плеча за її розривів. Рану ушиваємо пошарово з використанням активного дренивання.

Кінцівку тримаємо м'якою фіксуючою пов'язкою з аксіальною кутовою 15° вставкою впродовж 5 тижнів.

З першого дня після операції розпочинаємо лікувальні фізичні вправи направлені на збереження пасивних рухів в плечовому суглобі, а також для збереження активних рухів в ліктьовому та кистьовому суглобах.

Контроль консолідації перелома в післяопераційному періоді проводили за допомогою рентгенографії, та в деяких випадках комп'ютерної томографії з 3D реконструкцією. Контроль відновлення РМП за допомогою ультразвукового дослідження.

Термін спостереження в післяопераційному періоді склав від 1 місяця до 1 року. Для визначення відновлення функції верхньої кінцівки використовували шкалу Constant-Murley [7].

Результати та їх обговорення

Результати лікування представлені в табл. 1 та табл.2.

Таблиця 1

Результати лікування

Результат	
Больовий синдром в післяопераційному періоді після застосування загально прийнятих методик остеосинтеза (1,5 міс.)	9
Больовий синдром в післяопераційному періоді після застосування остеосинтеза за використання анкерної фіксації (1,5 міс.)	1
Обмеження рухів в плечовому суглобі в післяопераційному періоді після застосування загально прийнятих методик остеосинтеза (2,5 міс.)	9
Обмеження рухів в плечовому суглобі в післяопераційному періоді після застосування остеосинтеза за використання анкерної фіксації (2,5 міс.)	-
Загалом	19

Таблиця 2

Результати лікування

Результат	В віддаленому післяопераційному періоді після застосування загальноприйнятих методик остеосинтеза	В віддаленому післяопераційному періоді після застосування остеосинтеза за використання анкерної фіксації	Загалом
Відмінно	2	7	9
Добре	7	1	8
Задовільно	1	-	1
Незадовільно	1	-	1
Загалом	11	8	19

За нашими дослідженнями при порівнянні результатів лікування віддаленому післяопераційному періоді встановлено.

За використання загальноприйнятих методик остеосинтеза.

При фіксації гвинтами чи за Вебером стабільний остеосинтез можливий лише при переломі великого горбика одним фрагментом без пошкодження місця інсерції ротаційної манжети плеча. За його скалковості унеможливується анатомічна репозиція. Реінсерція ротаційної манжети плеча лише за використання гвинтів не можлива. Крім того в післяопераційному періоді можлива міграція фіксаторів, що призводить до вторинного зміщення уламків та зрощення зі зміщенням і розвитку «імпіджмент» синдрому плеча.

При фіксації пластинами досягається стабільний остеосинтез переломів великого горбика плечової кістки. Проте, на нашу думку, при відриві РМП стає проблемною її реінсерція, оскільки, при підв'язування РМП до пластини, не буде досягнуто повноцінного відновлення контакту «сухожилок – кістка» через заважання металофіксатора. В післяопераційному періоді сама пластина може стати причиною «імпіджмент»-синдрому плеча.

Як у першому, так і в другому випадках пацієнти потребують видалення металофіксаторів

в подальшому, що збільшує загальні строки: непрацездатності хворого, відновлення повноцінної функції верхньої кінцівки.

Використання анкерної фіксації, дає провести стабільний остеосинтез при будь-якому типі переломів великого горбика плечової кістки за рахунок трансоссальних швів. За даного типу з'єднання відламків можливо повести реінсерцію, відновлення цілісності ротаційної манжети плеча без застосування допоміжних засобів. Оскільки фіксатори знаходяться в головці плечової кістки, вони: не перешкоджають рухам в плечовому суглобі; не стають причиною розвитку «імпіджмент»-синдрому плеча в післяопераційному періоді; після досягнення зрощення перелома не потребують видалення. Цим самим застосувавши анкерну фіксацію при переломах великого горбика ми скорочуємо строки: загальної непрацездатності хворого, відновлення функції верхньої кінцівки.

Висновки

1. Використання анкерної фіксації при переломах великого горбика плечової кістки дає стабільний остеосинтез.
2. Завдяки такому типу фіксації є можливість провести одномоментне відновлення цілісності, реінсерцію ротаційної манжети плеча за її пошкодження, відновити анатомічні співвідношення в плечовому суглобі.
3. Застосування даної методики позбавляє пацієнтів від повторних оперативних втручань по видаленню металевих фіксаторів.
4. Даний тип лікування переломів великого горбика дозволяє зменшити період реабілітації в післяопераційному періоді та знизити термін непрацездатності хворих.

Література

1. Литвин Ю.П Анкерна фіксація при багатофрагментарних переломах проксимального відділу плечової кістки / Ю.П. Литвин, Ю.М. Півень // Вісник морської медицини. – 2011. – № 2 (52). – С.128-132.
2. Бур'янов О.А. Лікування застарілих переломів великого горбика плечової кістки / І.В. Даниленко, І.В. Самусенко [та ін.] // Травма. – 2008. – Т. 9, № 3. – С.80–82.
3. Бур'янов О.А Профілактично-орієнтовні підходи до оперативного лікування переломів великого горбика плечової кістки / І.В. Самусенко // Літопис травматології та ортопедії. – 2006. – № 1-2. – С.45–47.
4. Самусенко І.В. До питання генезису субакроміального конфлікту плечового суглоба / М.М. Труш // Вісник травматології, ортопедії та протезування. – 2005. – № 2. – С.47-50.

5. Lugo R. Shoulder Biomechanics / P. Kung, CB. Ma // European Journal of Radiology. – 2008. – № 68. – P.16-24.
6. Dimakopoulos P. Operative treatment of displaced greater tuberosity fractures of proximal humerus / P. Triantafillopoulos, A. Papadopoulos // J Bone and Joint Surgery. – 2003. - V. 12. – P.245-250.
7. Constant C.R. A clinical method of functional assessment of the shoulder / C.R. Constant, A.H. Murley // Clin. Orthop. – 1987. – № 214. – P.1640.

Ю. Н. Півень, Ю. П. Литвин*

ВГУЗ України «Українська медична стоматологічна академія», Полтава, Україна

*Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровск, Украина

Результат лечения переломов большого бугорка плечевой кости при использовании анкерной фиксации

В статье приведены результаты лечения переломов большого бугорка плечевой кости у 19 больных как общепринятыми методами остеосинтеза (11 пациентов), так и по разработанной методике остеосинтеза с использованием анкерной фиксации (8 пациентов). Проведенный анализ показал, что применение анкерной фиксации, в преимущество общим методам оперативного вмешательства, дает возможность провести одномоментное стабильное соединение отломков плечевой кости с реинсерцией, восстановлением целостности ротационной манжеты плеча при ее повреждении. Разработанный остеосинтез не нуждается в дальнейшем удалении фиксаторов. Тем же снижаются общие сроки: неработоспособности больных, возобновления функции верхней конечности.

Ключевые слова: большой бугорок, плечевая кость, перелом, анкерная фиксация, результат.

IU. M. Piven, IU. P. Litvin *

HSEE of Ukraine «Ukraine medicine dental academia», Poltava, Ukraine

* Dnipropetrovs'k state medicine academia, Dnipropetrovs'k, Ukraine

Result of Treatment of Breaks of Great Tubercle of Humeral Bone at the Use of Anchor Fixing

To the article the results of treatment of breaks of great tubercle of humeral bone are driven in 19 patients by both the generally accepted methods of osteosynthesis (11 patients) and on the worked out methodology of osteosynthesis with the use of the anchor fixing (8 patients). The conducted analysis showed that application of the anchor fixing, in advantage to the general methods of operative intervention, gave an opportunity to conduct at once stable connection of fragments of humeral bone with reinsertion, by renewal of integrity of rotary cuff of shoulder at her damage. Worked out osteosynthesis does not need in future removals of fixing. General terms go down the same: to disability of patients, proceeding in the function of overhead extremity.

Keywords: great tubercle, humeral bone, break, anchor fixing, result.