

**ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСКОЛЬЧАТЫМИ
ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ****А.Б. Иманалиев, А.М. Ташматов, Б.Ш. Эрматов**Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В настоящее время, по данным современной литературы, отсутствует общепринятый протокол лечения пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости. Риск замедленной консолидации и формирования ложного сустава, по данным разных авторов, достигает 10% случаев. Переломы проксимального отдела плечевой кости являются распространенными повреждениями, причем большинство имеют возраст старше 60 лет. Для лечения подобных травм существует множество консервативных и оперативных методов, таких как иммобилизация и раннее начало движений, чрескожный остеосинтез спицами, остеосинтез пластинами и штифтами, а также протезирование плечевого сустава. Авторами изучены результаты лечения оскольчатых переломов проксимального отдела плечевой кости у 35 пациентов, получившие лечение в Клинической больнице скорой медицинской помощи (КБСМП). Целью данного исследования являлось обобщение результатов хирургического лечения переломов проксимального отдела плечевой кости.

«Золотым стандартом» лечения по нашим данным является остеосинтез Т-образным и LCP-пластинами. Из 28 прослеженных в отдаленные сроки пациентов у 13 (46,5%) результат лечения оценен как отличный, у 8 (28,6%) – как хороший, у 5 (17,8%) – как удовлетворительный, у 2 (7,1%) – как неудовлетворительный результат лечения. Положительный результат лечения составил 92,1%.

Ключевые слова: переломы проксимального отдела плеча, остеосинтез, накостные пластины.

**КУҢ (ИЙИН) ЖИЛИКТИН ЖОГОРКУ УЧУНУН МАЙДАЛАНГАН
СЫНЫКТАРЫ БАР БЕЙТАПТАРДЫ ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО****А.Б. Иманалиев, А.М. Ташматов, Б.Ш. Эрматов**И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Травматология, ортопедия жана экстремалдык хирургия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Азырку учурда чыгып жаткан илимий иштерде ийин сөөгүнүн башкы жагын бирдей дарылоо протоколу жокко эсептелинет. Ал сөөктүн куң жиликтин беш жагынын сыныгы көбүнчө бүтпөй калат жана жалган муунга айланышы ар кандай авторлордун маалыматы боюнча 10% жетет. Куң (ийин) жиликтин баш жагынын сыныгы абдан көп кездешет, сынык 60 жаштан өткөндө көбүрөөк кездешет. Бул сыныкты дарылоонун көп түрлөрү кездешет консервативдик жана операция жолу менен. Алар ийнелер менен кадоо жабык түрүндө, пластиналар менен синтездөө, штифтөө дана муунду протездөө болуп саналат. Авторлор КТЖОдо дарыланган 35 бейтаптын куң (ийин) жиликтин жогорку учунун майдаланган сыныктарын дарылоонун натыйжаларын изилдешкен. Бул изилдөөнүн максаты – куң (ийин) жиликтин жогорку учунун сыныктарын хирургиялык дарылоонун натыйжаларын билдирүү.

Биздин маалымат боюнча, дарылоонун «алтын стандарты» Т-түрүндөгү жана LCP пластинасы менен остеосинтез болуп саналат. Узак мөөнөттүү байкоого алынган 28 бейтаптын

13ү (46,5%) эң жакшы, 8инде (28,6%) жакшы, 5инде (17,8%) канааттандырлык жана 2синде (7,1%) – дарылоонун канааттандырарлык эмес натыйжасы катары деп бааланган. Дарылоонун оң натыйжасы 92,1% түздү.

Негизги сөздөр: күң (ийин) жиликтин жогорку учунун майдаланган сыныктары, остеосинтез, сөөк пластиналары.

SURGICAL TREATMENT OF THE PATIENTS WITH COMMUNUTED FRACTURES OF THE PROXIMAL HUMERUS

A.B. Imanaliev, A.M. Tashmatov, B.Sh. Ermatov

Kyrgyz state medical academy named after. I.K. Akhunbaev
Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery
Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. Currently, according to the current literature, there is no universally accepted protocol for the treatment of patients with proximal humerus fractures. According to various authors, the risk of delayed consolidation and formation of a false joint reaches 10% of cases. Fractures of the proximal humerus are common injuries, with the majority being over 60 years of age. There are many conservative and operative methods to treat such injuries, such as immobilisation and early initiation of movement, percutaneous osteosynthesis with spokes, osteosynthesis with plates and pins, and prosthetic shoulder joints. The authors studied the results of treatment of fragility fractures of the proximal part of the humerus in 35 patients treated at KBSMP. The aim of this study was to report the results of surgical treatment of proximal humerus fractures.

The gold standard of treatment according to our data is osteosynthesis with T- and LCP-plates. Out of 28 patients followed up in the long term, 13 (46.5%) had an excellent treatment result, 8 (28.6%) had a good treatment result, 5 (17.8%) had a satisfactory treatment result, and 2 (7.1%) had an unsatisfactory treatment result. The positive result of treatment was 92.1 per cent.

Key words: proximal shoulder fractures, osteosynthesis, bone plates.

Ведение. Плечевой сустав, благодаря своей анатомической архитектонике и функциональному предназначению, считается одним из самых сложных с точки зрения биомеханики [1]. Переломы проксимального отдела плечевой кости, по данным отечественной современной литературы, составляют от 5 до 15% от всех повреждений костей скелета человека [2], при этом переломы вывихи проксимального отдела плечевой кости среди всех локализаций составляют 58,3% [3].

Неудовлетворительные результаты лечения многофрагментарных переломов у 40-45% больных обусловлены многократными и безрезультатными попытками закрытой репозиции, некачественной ревизией области повреждения в процессе открытой репозиции [4]. Переломы проксимального отдела плечевой кости наиболее часто встречаются у лиц пожилого возраста, у молодых людей данное повреждение еще характерно для высокоэнергетических травм, таких как падение с высоты и дорожно-транспортные происшествия [5]. При переломах проксимального отдела плечевой кости диафиз ее становится

нестабильным в нескольких плоскостях, что может приводить к травматизации мягкотканых структур, диафиз под тягой мышц смещается медиально, что приводит к повреждению сосудисто-нервного пучка. История накостного остеосинтеза берет свое начало в 1969г [6]. Когда группа ортопедов АО предложила использовать Т-образные пластины вместе с крупными спонгиозными винтами [7]. Возможности накостного остеосинтеза существенно расширились с появлением пластин с угловой стабильностью винтов (тип LCP), многие авторы считают этот метод «золотым стандартом» [8].

Наиболее распространенной классификации АО/ASIF все переломы и переломовывихи проксимального отдела плечевой кости разделены на 3 типа: А.В.С. Каждый тип разделен на 3 группы (А1,А2,А3 / В1,В2,В3 / С1,С2,С3), которые в свою очередь делятся на подгруппы [9].

Цель нашего исследования: анализ эффективности остеосинтеза накостными фиксаторами у пациентов с оскольчатыми переломами (тип В и С) проксимального сегмента плечевой кости.

Материал и методы. В течении 2020-2024 гг. с оскольчатыми переломами проксимального отдела плечевой кости лечились в травматологических отделениях в Клинической больнице скорой медицинской

помощи г. Бишкек (КБСМП). Возраст пациентов варьировал от 18 до 75 лет, большинство составляли (от 46 до 60 лет – 18 человек). Мужчин было 14 (40%), женщин 21 (60%) (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение больных по возрасту и полу

Возраст	мужчины		женщины		Всего	
	абс	%	абс	%	Абс	%
17-25 лет	1	7,2%	1	4,7%	2	5,8%
26-35 лет	2	14,2%	2	9,5%	4	11,4%
36-45 лет	3	21,5%	2	9,5%	5	14,2%
46-55 лет	6	42,8%	12	57,2%	18	51,4%
Старше 65 лет	2	14,3%	4	19,1%	6	17,2%
Итого	14	100	21	100	35	100

У обследованных пациентов с переломовывихом головки плечевой кости наблюдались у 12 (34,2%) больных, основными причинами травмы были в результате падения у 21 (60%) больных, дорожно-транспортного происшествия у 10 (28,5%), Спортивная – у 4 (11,4%) пациентов. У 2 больных обнаружено многооскольчатый раздробленный перелом головки плеча с вывихом осколков в подмышечную область, в сторону грудной клетки (тип С3), за суставной поверхностью лопатки (обнаруженные на компьютерной томографии). После обследования пациентов, коррекции сопутствующих патологий с привлечением специалистов соответствующего профиля (терапевт, кардиолог, эндокринолог, анестезиолог) хирургические вмешательства предпринимались в течении ближайших четырех, пять суток после травмы. После проводникового обезболивания дополнительно в/в наркозом для проведения операции используем дельтовидно-пекторальный доступ. После вскрытия сустава контролировалась состоятельности вращательной манжетки плеча, устранялись все виды смещения костных отломков. Правильности положения большого и малого бугорков уделяли особое внимание. У 8 (22,8%) пациентов выявлены переломы на уровне анатомической шейки плеча, у троих их этой группы с вывихом головки (тип С). Во время операции шестерым пациентам проводили остеосинтез головки церкляжными проволоками или лавсановыми нитями так как, остеосинтез накостными пластинами возможностью не было, из-за большого костного дефекта двоим пациентам остеосинтез сочетали с аутопластикой трансплантатом взятой с крыла подвздошной кости. У 2 (5,7%) больных с раздробленными многооскольчатыми переломами головки плечевой кости во время операции не удалось провести остеосинтез, осколки были удалены, дистальный конец плечевой кости

отшлифован, и был фиксирован в суставной поверхности лопатки спицами. (формировано неоартроз). У 20 (51,1%) пациентов проведены остеосинтез хирургической шейки плечевой кости Т образными пластинами, у 7 (20,0%) больных остеосинтез пластиной с угловой стабильности для проксимального отдела плечевой кости – LPHP (Locking proximal humerus plate).

В связи с полноценной ревизией сустава, сложностью репозиции отломков в большинство случаев применяли транс артикулярный доступ.

Результаты. Результаты лечения переломов проксимального отдела плечевой кости прослежены в сроки от 9 месяцев до 2-х лет у 28 (80%) пациентов.

Мы использовали 4-х бальную систему оценки:

- Отличный результат – субъективная оценка (самооценка): отсутствие болей, полное движение в плечевом суставе, полноценная работа. Объективная оценка: отсутствие отеков, деформации. На рентгенограмме – консолидация, отсутствие явления деформирующего артроза.

- Хороший результат – субъективная оценка: незначительные боли в плечевом суставе при нагрузке, имеется чувства усталости на руке. Объективная оценка: ограничение отведения 95-110°. На рентгенограмме признаки остеопороза.

- Удовлетворительный результат – субъективная оценка: боли слабые или средней интенсивности после нагрузки на руки, слабости при отведении плеча. Объективная оценка: ограничение движения в плечевом суставе отведения 60-75°, умеренные атрофии мышц плечевого сустава. На рентгенограмме явления артроза, расширение щели плечевого сустава, возможны не устраненные смещения отломков проксимального отдела плеча.

- Неудовлетворительный результат – субъективная оценка: боли и резко ограничено движение в плечевом суставе, возможности

потеря трудоспособности, ограничение досуга. Объективная оценка: атрофия дельтовидной мышцы, активное движение в плечевом суставе невозможно. На рентгенограмме – нарушение конгруэнтности отломков или отсутствием головки плечевой кости.

Обсуждение. Оценки проводилась на основании данных субъективного клинического, объективного клинического и рентгенологического обследования. Такое разграничения критериев оценки применялось для более полного, всестороннего определения исходов лечения. При субъективном клиническом обследовании основное внимание обращали на боль, возможности нагрузки конечности, активности пациентов, восстановление трудоспособности, возвращение к обычному образу жизни. Объективное клиническое обследование включало определение болезненности при пальпации, деформации области плечевого сустава, наличия или отсутствия отеков, атрофии мышц плечевого пояса, объём движений в плечевом суставе. При рентгенологическом исследовании оценивались остаточные смещения отломков

плеча, деформацию, степень восстановления рентгеновской щели плечевого сустава, остеопороз проксимального отдела плечевой кости.

Из 28 прослеженных в отдаленные сроки пациентов у 13 (46,5%) результат лечения оценен как отличный, у 8 (28,6%) – как хороший, у 5 (17,8%) – как удовлетворительный, у 2 (7,1%) – как неудовлетворительный результат лечения.

Проведенное исследование подтверждено хорошие эффективности остеосинтеза Т-образными или пластинами угловой стабильности для проксимального отдела плечевой кости, они стабильно фиксируют отломки. Положительный результат составил 92,1%.

Выводы:

1. В современном этапе при лечении переломов проксимального отдела плечевой кости использование Т-образной или пластиной с угловой стабильности являются методом выбора.

2. Необходимо точная репозиция переломов во время операции.

3. При переломо-вывихах головки плечевой кости, повреждении вращательной манжетки плеча оптимальным является трансартикулярный доступ.

Литература

1. Архипов С.В., Кавалерский Г.М. Плечо: Современные хирургические технологии. М.: Медицина; 2009. 192 с.
2. Кондырев Н.М. Копенкин С.С., Скорогладов А.В. Обоснование выбора метода лечения у больных с «бытовыми» и «высокоэнергетическими» переломами проксимального отдела плечевой кости. Кубанский научный медицинский вестник. 2015;(2):49-56.
3. Маркин В.А., Сергеев С.В., Антупьева Р.И., Сальников П.А. Реабилитация больных с переломами проксимального метаэпифиза плечевой кости. Медицинская реабилитация. 2007;2:7-16.
4. Файн А.М., Ваза А.Ю., Сластинин В.В., Титов Р.С. Диагностика и лечение переломов проксимального отдела плечевой кости. Журнал им. Н.В. Склифосовского, неотложная медицинская помощь. 2018;2:144-151.
5. Макарова С.И. Лечение переломов проксимального отдела плечевой кости [автореферат]. Нижний Новгород; 2007. 19 с.
6. Burkhart RJ, Dietz SO, Bastian L, Thelen U, Hoffmann R, Müller LP. The treatment of proximal humeral fracture in adults. Dtsch Arztebl Int. 2013;110(35-36):591-597. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0591>
7. Muller M, Koch P, Nazarian S, Schatzker J. The comprehensive classification of fractures of long bones. New York: Springer; 1990. 201 p.
8. Sidor ML, Zuckerman JD, Lyon T, Koval K, Schoenberg N. Classification of proximal humerus fractures: The contribution of the scapular lateral and axillary radiographs. J Shoulder Elbow Surg. 1994;3(1):24-27. [https://doi.org/10.1016/S1058-2746\(09\)80004-9](https://doi.org/10.1016/S1058-2746(09)80004-9)
9. Ташматов А.М. Тактико-технические ошибки оперативного лечения переломов костей конечностей. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2015;1(1):118-120.

Для цитирования

Иманалиев А.Б., Ташматов А.М., Эрматов Б.Ш. Оперативное лечение больных с оскольчатыми переломами проксимального отдела плечевой кости. Евразийский журнал здравоохранения. 2024;4:104-108. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2024-4-104>

Сведения об авторах

Иманалиев Арстанбек Бекбосунович – к.м.н., заслуженный врач Кыргызстана, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: imanaliev.a@mail.ru

Ташматов Алмаз Муратбекович – ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, заведующий отделением травматологии №4 КБСМП, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: tashmatov.a@mail.ru

Эрматов Бексултан Шайбекович – ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: beksultan.ermatov1@gmail.com