New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (76) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (76)

2025

февраль

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.01.2025, Accepted: 03.02.2025, Published: 10.02.2025

УДК 616.717.15-089

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Холиков Ф.О. Email: XolikovF@mail.ru
Маматкулов О.Х. Email: MamtkulovO@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Рост числа повреждений опорно-двигательного аппарата, множественной и сочетанной травмы, необходимость ранней реабилитации и современные требования к качеству жизни требуют более широкого внедрения оперативного лечения при около- и внутрисуставных переломах плечевой кости в целях восстановления функции верхней конечности. Внутри суставные переломы дистального отдела плечевой кости – тяжёлая травма локтевого сустава. В травматологическое центре оперировано 77 пациентов с переломами дистального отдела плечевой кости, в период с 2015 по 2024 гг., из них 53 больным с различными типами переломов дистального отдела плеча был выполнен остеосинтез. Стабильная фиксация отломков методами внутреннего остеосинтеза позволяет начать движения в плечевом суставе с первых дней после операции, что обеспечивает возможность проведения полноценного комплекса лечебной гимнастики. Применение данного дифференцированного подхода при лечении переломов проксимального метаэпифиза плечевой кости позволяет в большинстве случаев добиться хороших результатов.

Ключевые слова: оптимизация, лечения, дистальной отдел, внутри суставное перелом дистальной плечевая кость.

ЕЛКА СУЯГИ ДИСТАЛ ҚИСМИ СИНИШИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШНИ ОПТИМЛАЛАЙТИРИШ

Холиков Ф.О. Email: XolikovF@mail.ru
Маматкулов О.Х. Email: MamtkulovO@mail.ru

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темур 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Таянч-ҳаракат аппарати шикастланишлари сонининг кўпайиши, кўп ва қўшма жароҳатлар, эрта реабилитация қилиш зарурати ва ҳаёт сифатига қўйилаётган замонавий талаблар елка суягининг функсиясини тиклаш мақсадида елка суягининг пери- ва бўғим ичидаги синишларини жарроҳлик даволашни кенгроқ жорий этишни тақозо этади.

Елка суягининг дисталь қисми синиши бу тирсак бўғими ичи оғир жароҳати ҳисобланади.

Елка суягининг дисталь қисми синишида бу суяк бўғим ичи синишлари тирсак бўғимининг оғир шикастланишидир. Травматология марказида 2015 йилдан 2024 йилгача бўлган даврда 77 нафар елка суягининг дистал суяги бўғим ичи синиши бўлган беморлар операция қилинган бўлиб, улардан 53 нафари турли кўринишдаги елка суяги синиши билан остеосинтез қилинган. Ички остеосинтез усулларидан фойдаланган ҳолда суяк парчаларини барқарор фиксация қилиш операциядан кейинги биринчи кунлардан бошлаб тирсак - бўғимида ҳаракатларни бошлашга имкон беради, бу эса терапевтик машқларнинг тўлиқ мажмуасини амалга оширишга имкон беради. Елка суягининг проксимал метаэпифизининг ёриқларини даволашда ушбу табақалаштирилган ёндашувдан фойдаланиш кўп ҳолларда яхши натижаларга эришишга имкон беради.

Калит сўзлар: оптималлаштириш, даволаш, дистал бўлим, елка суяги дистал қисми бўғим ичи синиши.

OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF THE DISTAL HUMERUS

Kholikov F.O. Email: XolikovF@mail.ru
Mamatkulov O.Kh. Email: MamtkulovO@mail.ru

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Resume***

The increasing number of injuries to the musculoskeletal system, multiple and combined injuries, the need for early rehabilitation and modern requirements for quality of life require wider implementation of surgical treatment for peri- and intra-articular fractures of the humerus in order to restore the function of the upper limb. Internal articular fractures of the distal humerus are a severe injury to the elbow joint. The trauma center operated on 77 patients with fractures of the distal humerus from 2015 to 2024, of which 53 patients with various types of fractures of the distal humerus underwent osteosynthesis. Stable fixation of fragments using internal osteosynthesis methods allows you to begin movements in the shoulder joint from the first days after surgery, which makes it possible to carry out a full range of therapeutic exercises. The use of this differentiated approach in the treatment of fractures of the proximal metaepiphysis of the humerus allows in most cases to achieve good results.

Key words: optimization, treatment, distal, intra-articular fracture of the distal humerus.

Актуальность

Внутри суставные переломы дистального отдела плечевой кости – тяжёлая травма локтевого сустава. Рост числа повреждений опорно-двигательного аппарата, множественной и сочетанной травмы, необходимость ранней реабилитации и современные требования к качеству жизни требуют более широкого внедрения оперативного лечения при около- и внутрисуставных переломах плечевой кости в целях восстановления функции верхней конечности [1]. Переломы проксимального отдела плечевой кости составляют 4-5% всех переломов [7; 9]. Переломы данной локализации встречаются в 80% случаев переломов плечевой кости и в 17% случаев переломов костей у больных старше 60 лет (8). Среди таких переломов 13-16% — нестабильные и с большим количеством отломков. Результаты лечения данных переломов нередко неудовлетворительны, частые их исходы — резкое ограничение движений в плечевом суставе, постоянные боли, крайне затрудняющие жизнь этим больным [4;5]. Переломы дистального отдела плечевой кости встречаются у 0,5-2,0% пострадавших с переломами костей опорно-двигательного аппарата [10]. Поданным различных авторов, повреждения дистального отдела плечевой кости составляют 7,8-24,0% всех переломов верхней конечности, переломы костей в области локтевого сустава — 18,8-19,8% всех внутрисуставных переломов [10], среди последних число внутрисуставных переломов дистального отдела плечевой кости составляет 36,5% [3]. Несмотря на накопленный опыт и успехи травматологии, остается высоким процент неудач в лечении около- и внутрисуставных переломов плечевой кости. На долю посредственных и неудовлетворяющих как больного, так и врача результатов при данном виде повреждений приходится 8,3-67,0% [6]. С появлением блокируемых пластин расширились возможности оказания помощи пациентам сданными повреждениями.

Цель исследования – изучены оптимизация хирургического лечения дистального отдела плечевой кости.

Материал и методы

В нашем центре оперировано 77 пациентов с переломами дистального отдела плечевой кости, в период с 2015 по 2024 г. Из них 53 больным с различными типами переломов дистального отдела плеча был выполнен остеосинтез (в том числе 26 больным — остеосинтез пластинами сугловой стабильностью). Используемая рабочая классификация внутрисуставных переломов дистального отдела плечевой кости на основе классификации. Ассоциации остеосинтеза помогает выбрать оптимальную тактику лечения при разных видах повреждений дистального отдела плечевой кости.

Результат и обсуждение

Анализ клинических наблюдений больных позволил выделить несколько групп переломов дистального отдела плечевой кости: 1) чрезмыщелковые переломы — 8 больных (10,4%); 2) односторонние переломы мыщелка — 8 больных (10,4%); 3) чрезнадмыщелковые многооскольчатые переломы мыщелка плечевой кости — 53 больных (68,8%); 4) переломы мыщелка и колонн плечевой кости — *4* больных (5,2%); 5) вертикальные переломы головчатого возвышения и блока плечевой кости — *4* больных (5,2%). Стандартные методы рентгенологического исследования не всегда давали полную информацию. В качестве вспомогательного метода при обследовании больных с переломами дистального отделов плечевой кости применяли компьютерную томографию локтевого и плечевого суставов, которая позволяла оценить точное положение костных отломков, размер костных фрагментов, наличие дефектов костной ткани. С помощью предоперационного планирования компьютерной томографии локтевого сустава можно правильно выбрать тактику и объем оперативного лечения. Трехмерная реконструкция позволяет получить объемное представление обо всех компонентах сустава. Особенность пластин с угловой стабильностью — наличие резьбы в отверстиях пластины и на головках соответствующих винтов. При закручивании головка винта блокируется в отверстии пластины, образуя с ней единую жесткую конструкцию. Блокирование винта в пластине исключает его дальнейшее затягивание. Поэтому кость не притягивается к пластине и область перелома может быть надежно фиксирована к пластине в том положении, в котором она находится на момент блокирования, даже в случае с недостаточно смоделированной пластиной. В результате снижается риск потери первичной репозиции. Винты, заблокированные в пластине, противодействуют силам нагрузки в пределах своих механических характеристик и обеспечивают перенос сил через пластину, уменьшая риск потери вторичной репозиции. Блокирование винтов предотвращает компрессию между пластиной и костью, периостальный слой подвергается меньшему давлению и сохраняется кровоснабжение кости. Мы использовали премоделированные пластины с угловой стабильностью для дистального и проксимального отделов плечевой кости LCP (locking compression plate, блокируемая компрессирующая пластина), LC-DCP (locking compressiondynamic compression plate, динамическая компрессирующая пластина с ограниченным контактом).

Рисунок-1. LC-DCP – LCP пластины.

Блокируемые пластины для переломов проксимального и дистального отделов плечевой кости имеют анатомическую форму, что ограничивает необходимость моделирования. Особенностью пластин LCP являются комбинированные отверстия, позволяющие использовать как блокируемые винты, усиливая жесткость конструкции, так и традиционные винты, создавая межфрагментарную компрессию. Часть отверстия имеет форму, как у динамической компрессирующей пластины с ограниченным контактом LC-DCP, и динамической компрессии достигают путем эксцентричного введения стандартных кортикальных и спонгиозных винтов. Таким образом, пластины LCP позволяют сочетать две техники — использование блокируемых

винтов для увеличения жесткости конструкции и традиционных винтов для создания межфрагментарной компрессии **(Рис.1).**

При выборе операционного доступа для лечения больных с внутрисуставными переломами дистального отдела плечевой кости соблюдали следующие требования:

- полная визуализация локтевого сустава;
- возможность проведения манипуляций в полости сустава на обоих отделах мыщелка с его суставными поверхностями, а также обеих колоннах плечевой кости независимо от типа повреждения дистального отдела плечевой кости;
- безопасность по отношению к нервно-сосудистым образованиям.

Перечисленным требованиям соответствует задний наружный доступ к локтевому суставу и мобилизацией локтевого нерва. Операцию проводили под регионарным проводниковым анестезией в положении больного на боку или животе с отведенной поврежденной верхней конечностью, которую укладывали на боковую подставку, монтируемую на операционный стол. Выполняли задний наружный разрез, огибающий снаружи локтевой отросток, мобилизовали и отводили кнутри на резиновых держалках лучевой нерв. Таким образом обнажали локтевой сустав и метафиз плечевой кости. Производили ревизию сустава, во время которой удаляли мелкие свободно лежащие костные фрагменты и гематому. Для лечения чрезмыщелковых переломов выполняли репозицию и провизорную фиксацию отломков спицами. Затем отломки фиксировали двумя отмоделированными пластинами в соответствии с анатомическими изгибами плечевой кости. В рамках лечения односторонних переломов дистального отдела плечевой кости выполняли репозицию суставной поверхности и фиксацию костными цапками. Затем осуществляли провизорную этапную фиксацию спицами и вводили межфрагментарный винт. Единый отломок с суставной поверхностью фиксировали пластиной. Для лечения чрезнадмыщелковых многооскольчатых переломов дистального отдела плечевой кости в первую очередь восстанавливали суставную поверхность, отломки провизорно фиксировали костной цапкой или спицами, межфрагментарные винты вводили параллельно суставной поверхности блока плечевой кости. Затем выполняли провизорную фиксацию мыщелка плечевой кости с помощью спиц к проксимальному отломку. В заключение перелом фиксировали двумя пластинами. Лечение переломов мыщелка и колонн плечевой кости осуществляли следующим образом. Использовали расширенный задний операционный доступ с мобилизацией локтевого нерва и который обеспечивал возможность манипуляций на всем протяжении перелома плечевой кости. Первый этап репозиции — восстановление суставной поверхности плечевой кости. Второй этап — провизорная фиксация отломков. Параллельно суставной поверхности блока плечевой кости вводили винты, а проксимально в перпендикулярном направлении к сагиттальной линии перелома — 1 или 2 компрессирующих винта.

А) Б)

Рисунок-2. А) Рентгенография до операций. Б) Рентгенграфия после операций.

Таким образом, был создан единый дистальный отломок. Третий этап — репозиция и остеосинтез плечевой кости двумя пластинами, который выполняли по всем законам

стабильного накостного остеосинтеза. Можно также использовать одну, но более мощную плечевую пластину. Немаловажную роль в восстановлении функции плечевого и локтевого суставов играет правильно построенная комплексная терапия в послеоперационном периоде. Всем пациентам после выполнения остеосинтеза не проводили иммобилизацию в послеоперационном периоде. Реабилитационные мероприятия начинали со 2-3 дня после операции, увеличивая их интенсивность по мере стихания болевого синдрома. Больным рекомендовали начинать активные и пассивные движения в локтевом, плечевом и лучезапястном суставах **(Рис.2).**

Срок наблюдения от полугода до года мы считаем достаточным для оценки результатов лечения. К этому времени больные полностью восстанавливают свою трудоспособность. Результаты были изучены у всех оперированных больных. При оценке результатов учитывали наличие консолидации, объем движений в поврежденном суставе, неврологический дефицит, уровень повседневной активности пациента, степень реабилитации, сохраняющиеся болевые ощущения, удовлетворенность пациента. В наших наблюдениях после остеосинтеза около- и внутрисуставных переломов плечевой кости (всего 57 пациентов) консолидация отломков достигнута во всех случаях. Клинический исход оценили как отличный у 15 пациен¬тов (48,4%). У 10 больных (32,3%) результат оперативно¬го лечения данных переломов оценили как хороший. У 5 больных (16,1%) исход лечения — удовлетворительный. Неудовлетворительные результаты у 1 больного (3,2%) были связаны с повторной травмой и смещением костных фрагментов. Анатомичная репозиция, стабильная фиксация отломков в сочетании с атравматичной техникой и ранним началом реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде для предотвращения развития рубцово-спаечного процесса в периартикулярных тканях способствуют успешному лечению переломов проксимального и дистального отделов плечевой кости. Стабильная фиксация отломков методами внутреннего остеосинтеза позволяет начать движения в плечевом суставе с первых дней после операции, что обеспечивает возможность проведения полноценного комплекса лечебной гимнастики. Применение данного дифференцированного подхода при лечении переломов проксимального метаэпифиза плечевой кости позволяет в большинстве случаев добиться хороших и отличных результатов.

Выводы

1. Анализ клинических наблюдений больных позволил выделить несколько групп переломов дистального отдела плечевой кости: 1) чрезмыщелковые переломы — 8 больных (10,4%); 2) односторонние переломы мыщелка — 8 больных (10,4%); 3) чрезнадмыщелковые многооскольчатые переломы мыщелка плечевой кости — 53 больных (68,8%); 4) переломы мыщелка и колонн плечевой кости — 4 больных (5,2%); 5) вертикальные переломы головчатого возвышения и блока плечевой кости — 4 больных (5,2%).

2. Операцию проводили под регионарным проводниковым анестезией в положении больного на боку или животе с отведенной поврежденной верхней конечностью, которую укладывали на боковую подставку, монтируемую на операционный стол. Выполняли задний наружный разрез, огибающий снаружи локтевой отросток, мобилизовали и отводили кнутри на резиновых держалках лучевой нерв.

3. В наблюдениях после остеосинтеза около- и внутрисуставных переломов плечевой кости (всего 57 пациентов) консолидация отломков достигнута во всех случаях. Клинический исход оценили как отличный у 15 пациен¬тов (48,4%). У 10 больных (32,3%) результат оперативно¬го лечения данных переломов оценили как хороший. У 5 больных (16,1%) исход лечения — удовлетворительный. Неудовлетворительные результаты у 1 больного (3,2%) были связаны с повторной травмой и смещением костных фрагментов.

4. Отмеченные особенности стабильного фиксации отломков методами внутреннего остеосинтеза позволяет начать движения в плечевом суставе с первых дней после операции, что обеспечивает возможность проведения полноценного комплекса лечебной гимнастики. Применение данного дифференцированного подхода при лечении переломов проксимального метаэпифиза плечевой кости позволяет в большинстве случаев добиться хороших и отличных результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. /М.: Книга плюс, 2002; 480 с.
2. Ключевский В.В. Хирургия повреждений. Ярославль: ДИА-пресс, 1999; 646 с.
3. Кондрашова А.Н. Вопросы лечения переломов костей, образующих локтевой сустав, и профилактика возникающих осложнений II Ортопед., травматол. и протезир. 1988;8:23-26.
4. Лирцман В.М., Паршиков М.В., Елизаров П.Е. и др. Ошибки и осложнения в лечении переломов длинных трубчатых костей и пути их устранения II Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. памяти лауреата Гос. премии СССР, заел, изобретателя РСФСР, проф. К.М. Сиваша: Тез. докл. М., 2005; 219-220 с.
5. Насыров У.И., Кудайкулов М.К., Исаков Б.Д. Хирургическое лечение переломов проксимального отдела плечевой кости: Сб. тез. докл. VIII съезда травматологов-ортопедов России, Самара, 6-8 июня 2006 г. / Под ред. акад. РАН и РАМН С.П. Миронова и акад. РАМН Г.П. Котельникова. Самара, 2006;1:274-275.
6. Fama G. Supraintercondilar fractures of the humerus treatment by the Vigliani osteosynthesis II J Orthop Trauma. 1987;13(1):35-65.
7. Norris T.R. Fractures of the proximal humerus and dislocations of the shoulder II Skeletal Trauma. Fractures, Dislocations, Ligamentous Injuries / Ed. by B.D.Browner, J.B.Jupiter, A.M.Levine, P.G.Trafton. Philadelphia: W.B. Saunders, 1992;2:1201-1290.
8. Russo R., Vernaglia Lombardi L., Giudice G. et al. Surgical treatment of sequelae of fractures of the proximal third of the humerus. //The role of osteotomies II Chir Organi Mov. 2005 Apr-Jun;90(2):159-169.
9. Szyskowitz R., Seggl W., Schleifer P. etal. Proximal humeral fractures. //Management techniques and expected results II Clin Orthop. 1993;292:13-25.
10. Wainwright A. Interobserver and interobserver variation in classification systems for fractures of the distal humerus //II J Bone Joint Surgery. 2000;82(4):636-642.

Поступила 20.01.2025