

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»

**Возрастные особенности хирургического лечения
вальгусной деформации локтевого сустава**

Проф. Ходжанов И.Ю. Убайдуллаев Ш.Ф
Республика Узбекистан

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Лечение ложных суставов головки мыщелка плечевой кости у детей представляет значительные трудности и является одной из *актуальных проблем детской травматологии*.

Развитие асептического некроза головки мыщелка плечевой кости, вальгусная деформация локтевого сустава с поздним невритом локтевого нерва, а также высокий процент неудовлетворительных результатов после проведенного хирургического лечения побуждают специалистов на дальнейшее изучение и решение данной проблемы

По данным литературных источников предложены и используются различные оперативные вмешательства в зависимости от типа сформировавшегося ложного сустава головки мыщелка плечевой кости, с наличием или без вальгусной деформации локтевого сустава, с применением костного ауто- или аллотрансплантата или без костной пластики (Меркулов В.Н. с соавт., 2010; Eamsobhana P. et al., 2015), с использованием аппарата Илизарова в разных компоновках

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшение результатов лечения посттравматических деформаций локтевого сустава у детей путем оптимизации методов диагностики и разработки дифференцированных подходов хирургической коррекции, с формированием анатомической формы и восстановлением его функций, в зависимости от вида искривления с использованием аппарата Илизарова

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Клинические методы исследования

Лабораторные методы исследования

Стандартные инструментальные исследования:

Рентгенография, денситометрия, доплерография

Электронейромиография

Мультиспиральная компьютерная томография

ПРИЧИНЫ ПРИВОДЯЩИЕ К ЛОЖНОМУ СУСТАВУ ГМПК

1. Позднее обращение детей к врачу,
2. Долгое и упорное консервативное лечение больных;
3. Трудности интерпретации рентгенограмм костей ЛС детского возраста;
4. Переоценка «допустимых смещений» компенсаторных возможностей детского организма;
5. Преждевременное снятие примененных металлоконструкций и гипсовых повязок и раннее начало разработки сустава;
6. Не учет ретракции мышц во время оперативных вмешательств

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ НАПРАВЛЕННЫ НА:

- ▶ Создание анатомии дистального конца плечевой кости;
- ▶ Формирование дистального конца плечевой кости;
- ▶ Рациональное восстановительное лечение в послеоперационном периоде;
- ▶ Хорошая компрессия фрагментов аппаратом Илизарова
- ▶ Получение функционального результата лечения;

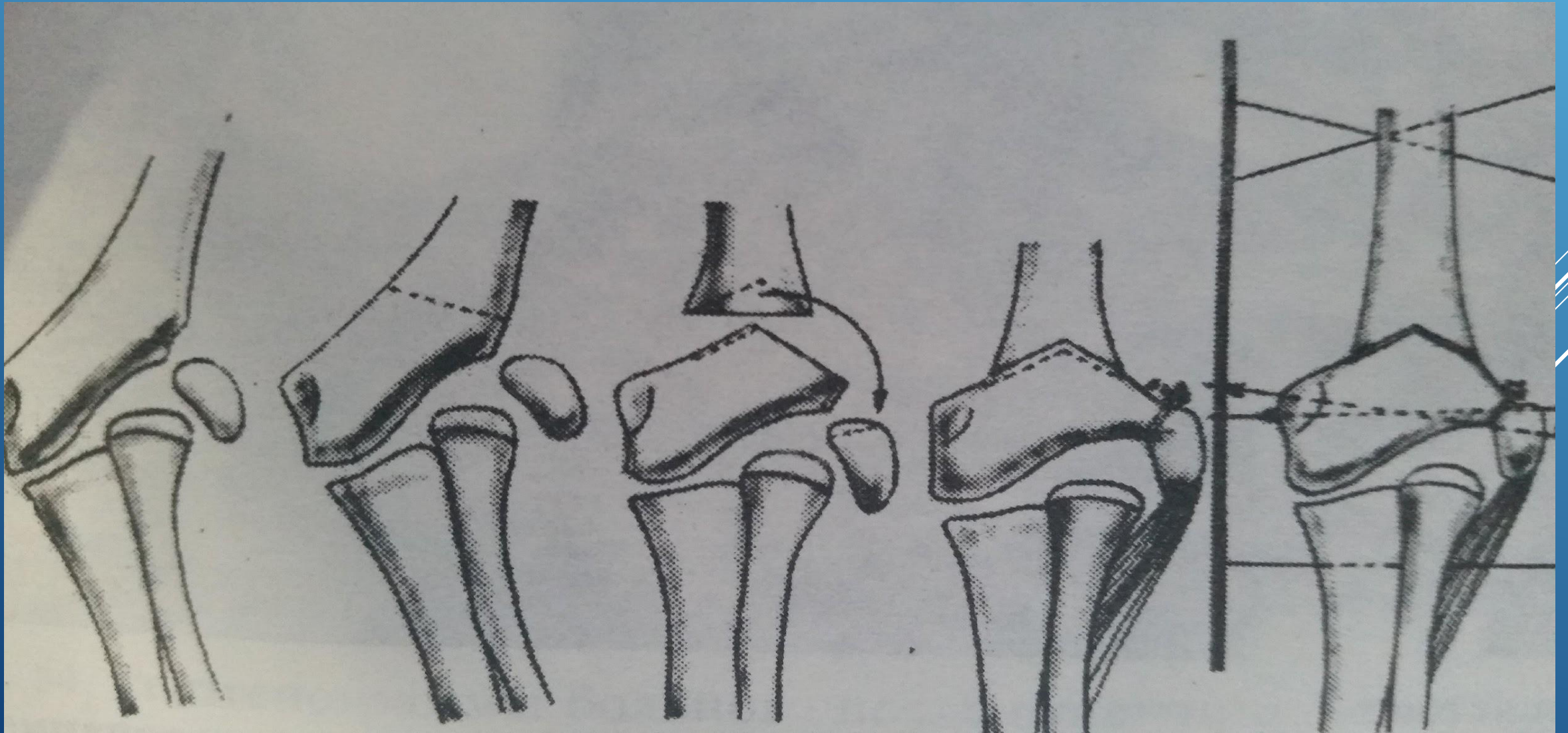
ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- ▶ 1. Проблема мобилизации дистальной части плечевой кости
- ▶ 2. Проблема мобилизации головки мыщелка плечевой кости.
- ▶ 3. Проблема порозности головки мыщелка плечевой кости
- ▶ 4. Проблема проведения остеотомии.
- ▶ 5. Проблема сопоставления отломков и коррекция вальгусной деформации
- ▶ 6. Проблема сращения костных отломков и восстановления формы дистальной части плечевой кости
- ▶ 7. Проблемы фиксации отломков- РЕШЕНИЕ- только аппарат Илизарова (создается встречно-боковая компрессия фрагментов)

СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДЫ КОРРИГИРУЮЩИХ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

- ▶ I. 1. Двухэтапные методы лечения ложных суставов головки мыщелка плечевой кости
 - ▶ Одноэтапные операции
- ▶ II. 1. Метод ЦИТО- Тер-Егиязаров Г.М., Уринбаев П.У. 1977 г.
- ▶ 2. Метод двойной остеотомии с транспозицией дистального фрагмента. Ходжанов И.Ю. 1998 г.
- ▶ 3. Метод Уринбаева П.У. 2000 г.
- ▶ 4. Метод двойной остеотомии с фиксацией спицами, шурупами и аппаратом Илизарова. Меркулов В.Н. 2010 г.
- ▶ 5. Метод тройной остеотомии. Ходжанов И.Ю. 2010 г.
- ▶ 6 Метод корригирующей остеотомии Таиландских ортопедов. 2015 г.

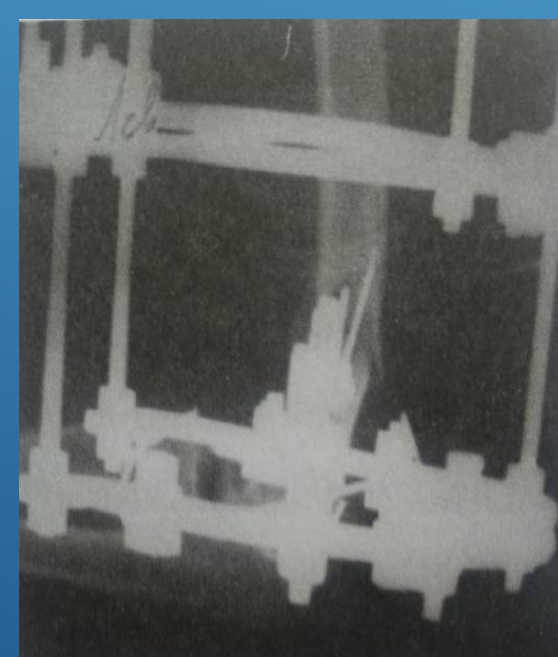
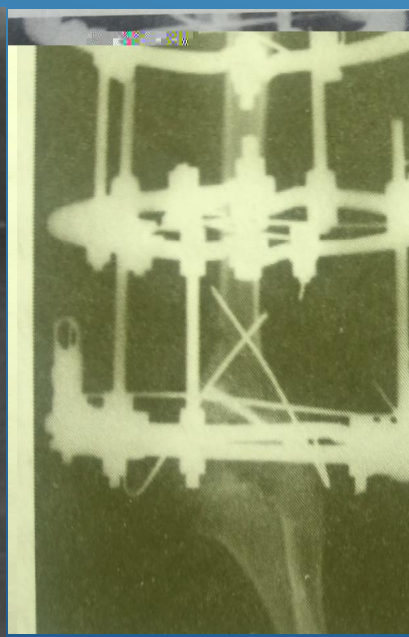
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ
ГОЛОВКИ МЫШЦЕЛКА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ
(Г.М. ТЕР-ЕГИАЗАРОВ, УРИНБАЕВ П.У. 1977 Г).



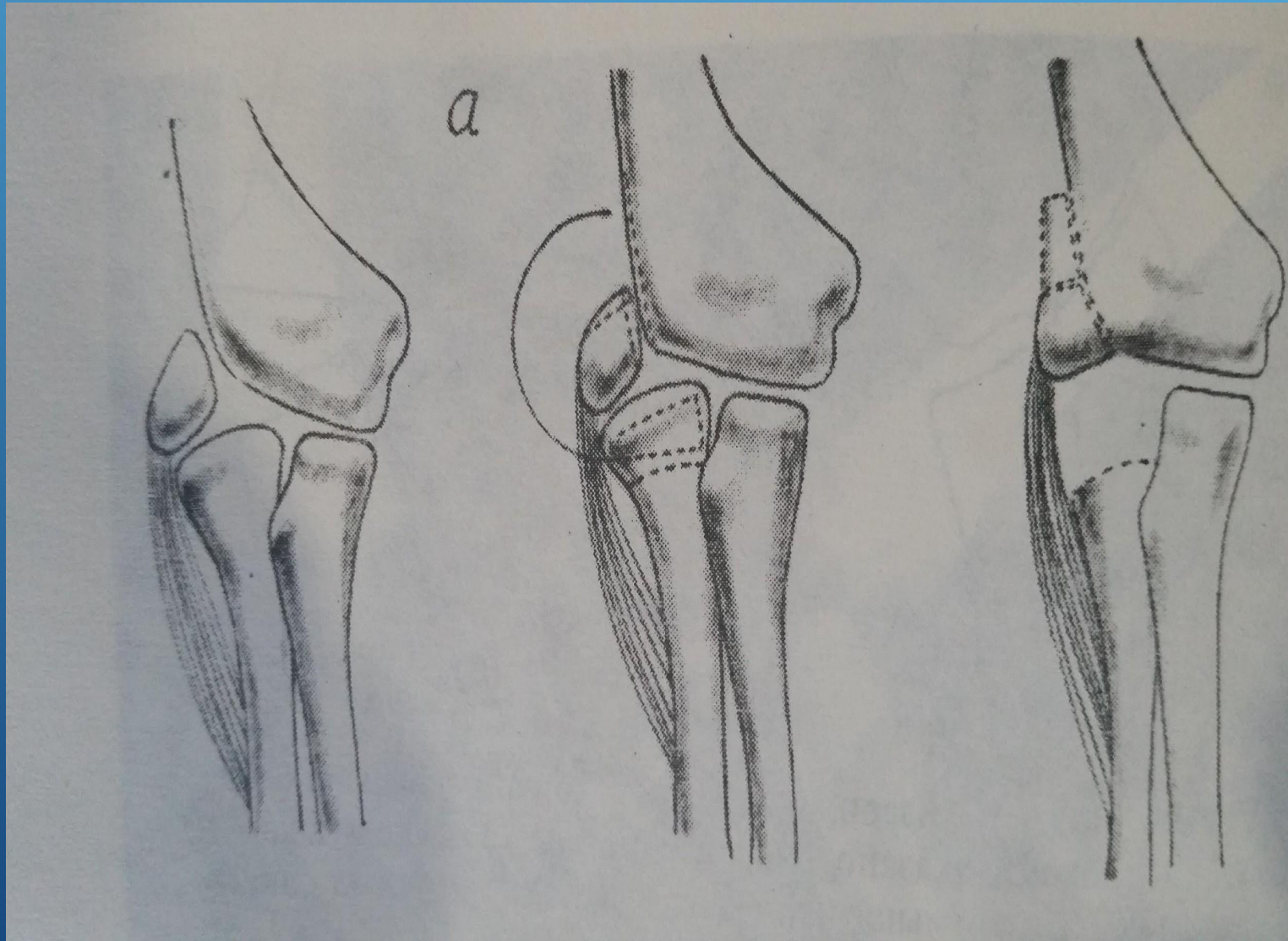
МЕТОД ДВОЙНОЙ ОСТЕОТОМИИ С РЕЗЕКЦИЕЙ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ (МЕРКУЛОВ В.Н. СОАВ.)



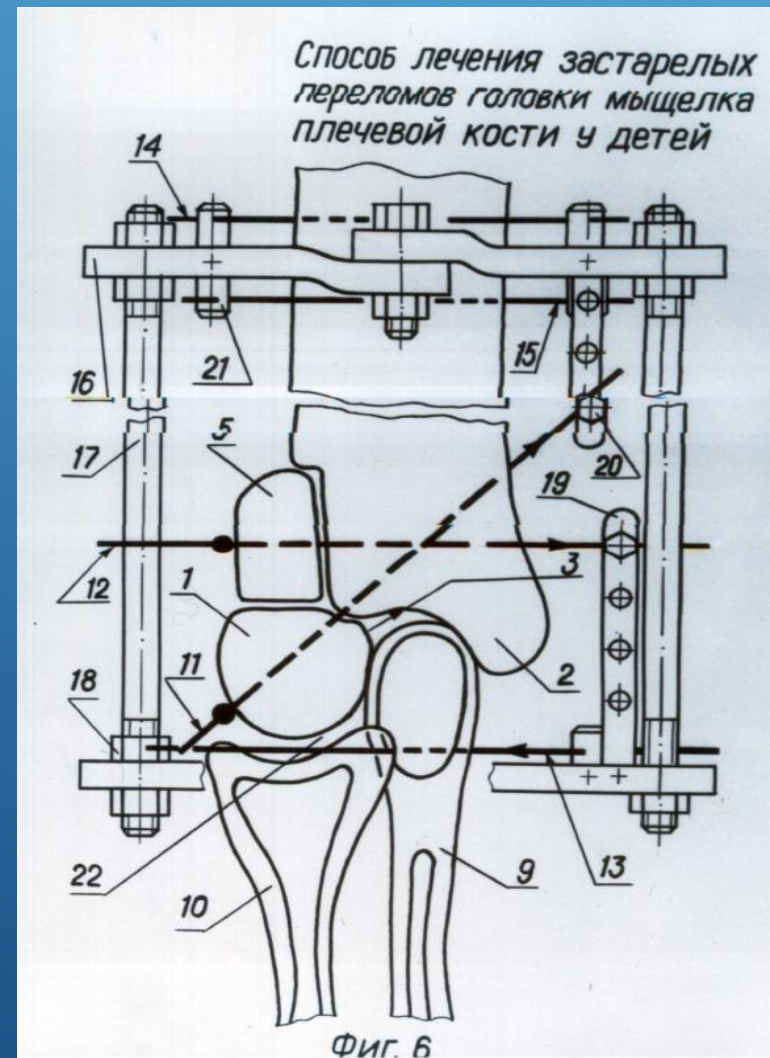
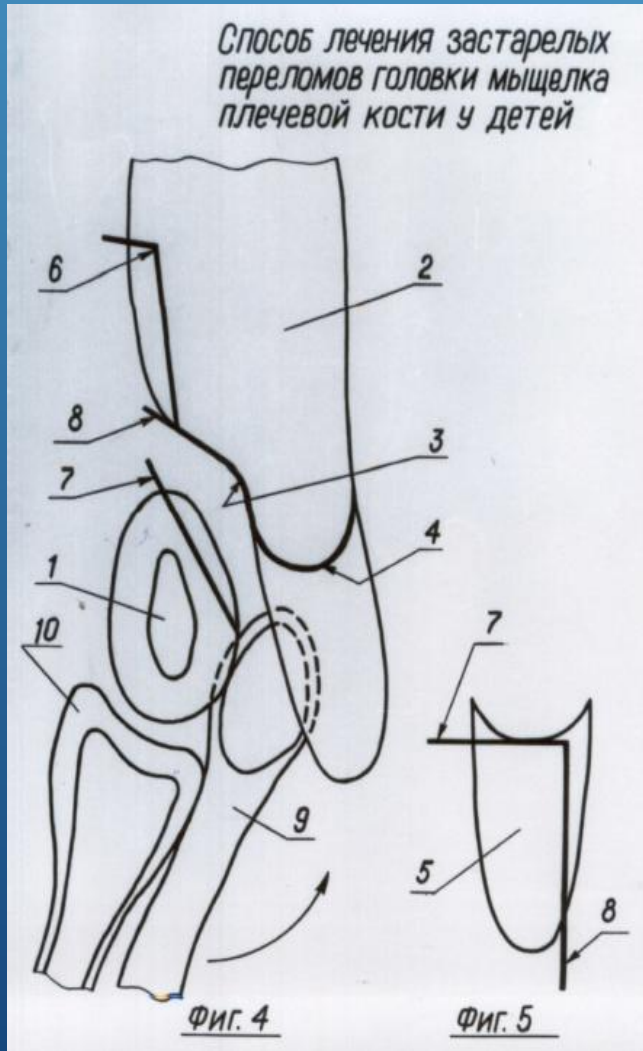
МЕТОД ДВОЙНОЙ ОСТЕОТОМИИ С РЕЗЕКЦИЕЙ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ В ДИНАМИКЕ



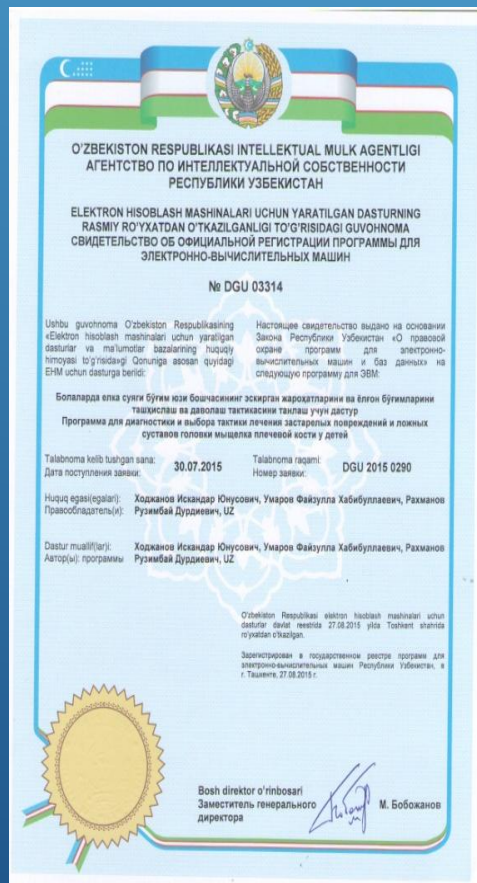
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ ГОЛОВКИ МЫЩЕЛЬКА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ПО УРИНБАЕВУ П.У. 2000 г.



СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ ГОЛОВКИ МЫШЦЕЛКА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ (ХОДЖАНОВ И.Ю.) **ПАТЕНТ №IDP 2000 0443/ DF ОТ 13.06.2000Г.**



КЛИНИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ



Разработанные методики применены у 59 детей с ложными суставами головки мышцелка плечевой кости в возрасте от 5 до 16 лет, находившихся на обследовании и лечении в отделении детской травматологии НИИТО МЗ РУз. в течении 25 лет

При изучении отдаленных результатов лечения ложных суставов головки мышцелка плечевой анатомо-функциональные показатели оценивали по клинико-рентгенологическим показателем. Отдаленные результаты изучены у 56 больных в сроки от 7 месяцев до 12 лет после лечения.

Хороший исход (полный объем движений в суставах, отсутствие деформации) отмечен у 38 больных 67,85%. Удовлетворительный (в ряде случаев жалобы на боли в суставе, ограничение функции сустава до 30%) – у 16 (28,57%) больных, неудовлетворительные- у 2 больных (3,57%)

МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГМПК

А - Устранение ложного сустава ГМПК+ СФО аппаратом Илизарова

В - Варизирующая остеотомия ПК + транспозиция костного фрагмента на латеральную поверхность плеча и СФО аппаратом Илизарова

С - Устранение ложного сустава ГМПК + трехплоскостная варизирующая остеотомия и остеосинтез аппаратом Илизарова

Клинический пример А:

Больная Д. М., 6 лет.(И. б. № 5059); поступила 20.09.2017 г., выписана 27.09.17 г.

Диагноз: «ложный сустав головки мышцелка левой плечевой кости».

Операция: «Открытая репозиция головки мышцелка левой плечевой кости и остеосинтез аппаратом Илизарова по методу клиники»



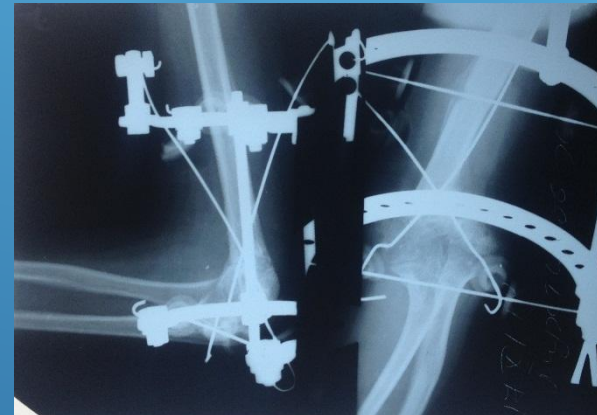
ОТКРЫТЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ГМПК, ОСТЕОСИНТЕЗ
АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА (А ПОДГРУППА)

Клинический пример В:

Больной: М 2011 г.р

Диагноз: Неправильно сросшийся ГМПК и вальгусная деформация левого локтевого сустава

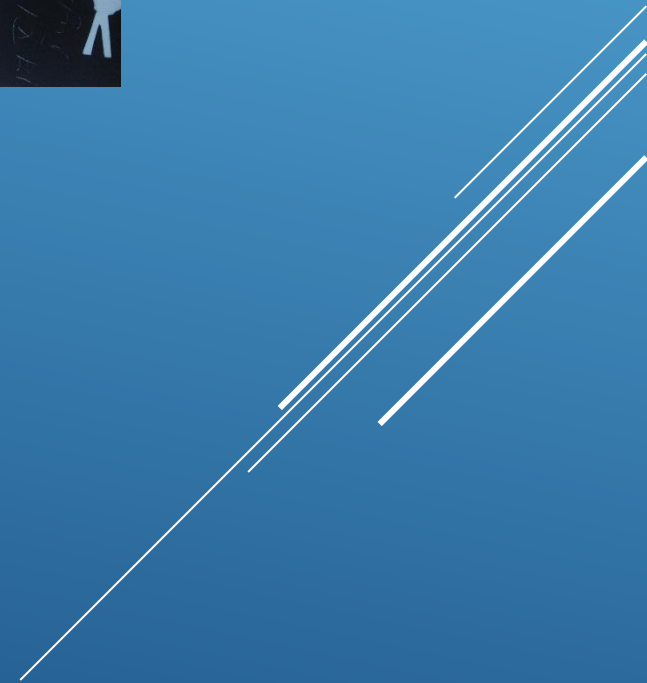
Операция: варизирующая надмыщелковая остеотомия, транспозиция костного фрагмента, фиксация апп. Илизарова



Результат после операции



Результат через 1 год



РЕЗУЛЬТАТ ЧЕРЕЗ 1 ГОД



Движения в локтевом суставе: справа – $180^{\circ}/35^{\circ}$, слева – $180^{\circ}/50^{\circ}$. При клиническом осмотре отмечается отсутствие вальгусной деформации локтевого сустава.

Клинический пример В:

Больной: М. З.- 2012 г.р.

Диагноз: Ложный сустав головки мыщелка левой плечевой кости и вальгусная деформация левого локтевого сустава.

Операция: Ликвидация ложного сустава, надмыщелковая корригирующая остеотомия по методу клиники + апп. Илизарова



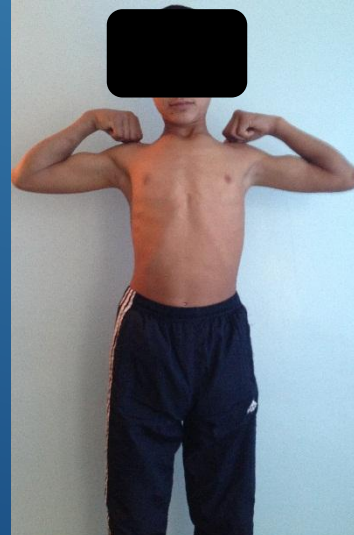
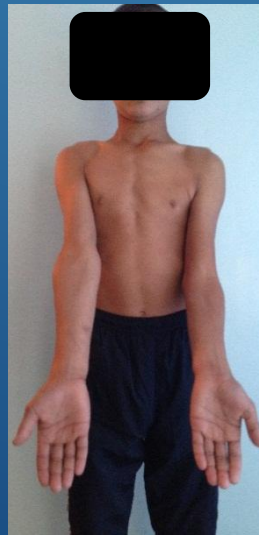
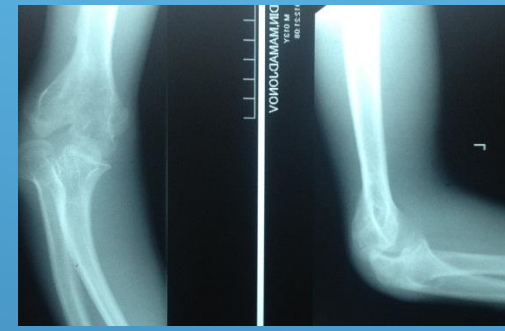
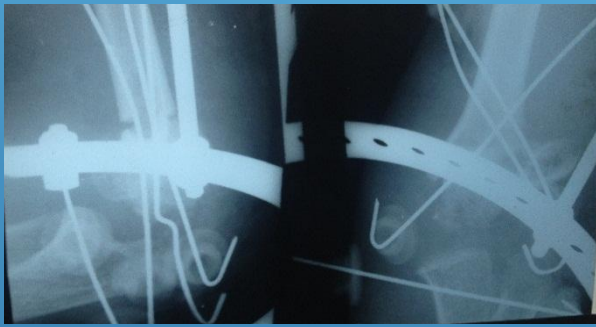
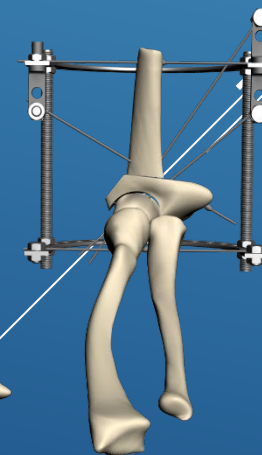
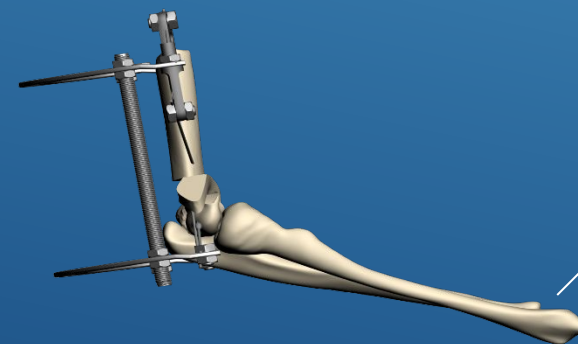
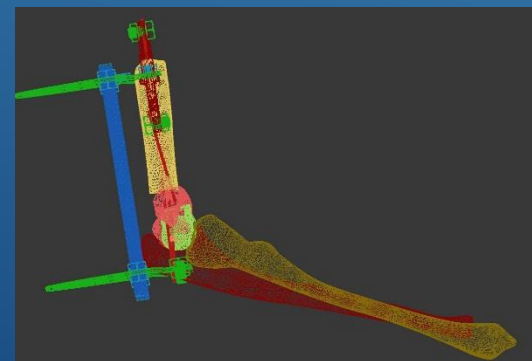
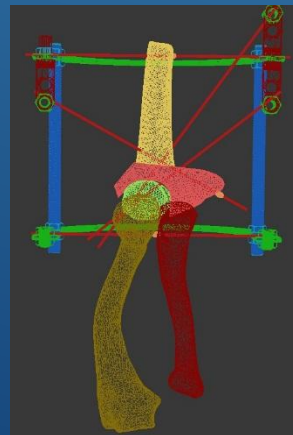
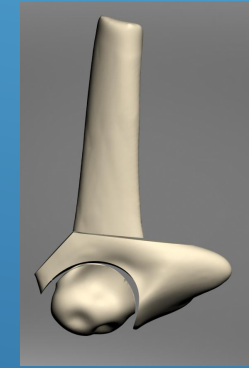
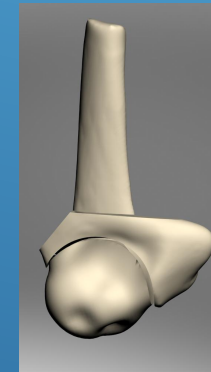
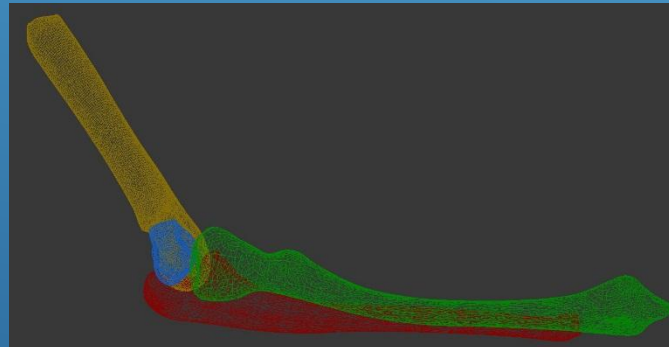
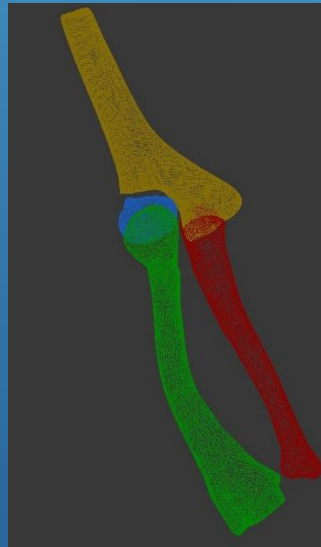


СХЕМА 3-ГО ТИПА ОПЕРАЦИИ ЛОЖНОГО СУСТАВА ГМПК
С ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА
(ПАТЕНТ №IAP 2005.0060)



БОЛЬНОЙ Ж.Э., 14 ЛЕТ, ИБ № 3082.

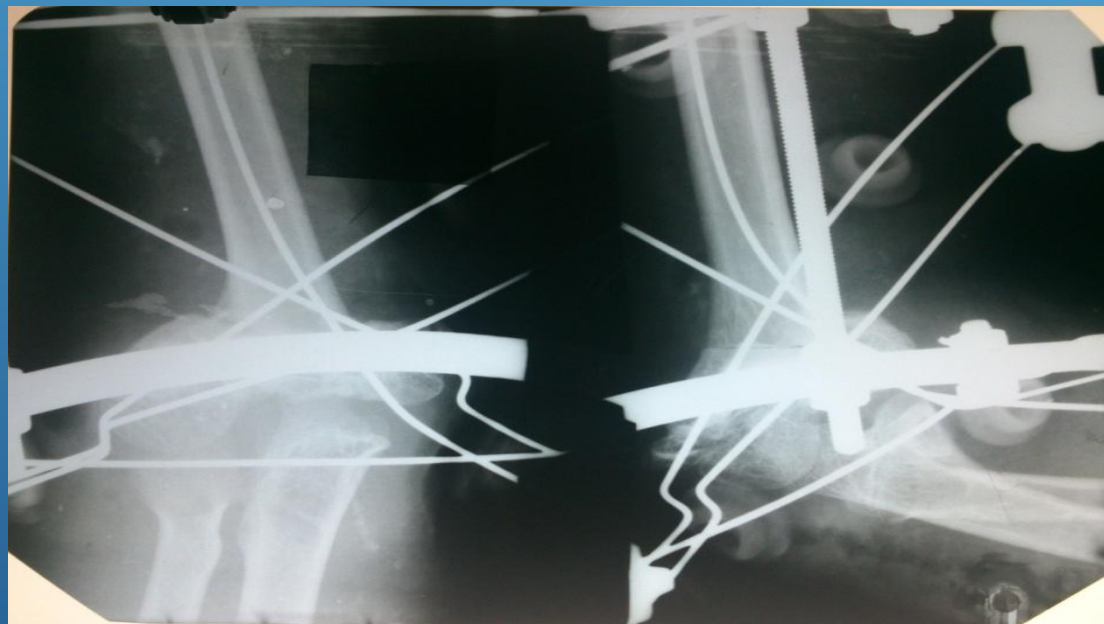
РЕНТГЕНОГРАММЫ И МСКТ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ



Из анамнеза травму получил 4 года назад в результате падения на правый локоть во время подвижных игр, лечился по месту жительства в гипсовой повязке. При поступлении определяется вальгусная деформация в локтевом суставе под углом 35° и ограничение движений в правом локтевом суставе (справа – $170^\circ/35^\circ$, слева – $180^\circ/30^\circ$). На рентгенограмме и МСКТ правого локтевого сустава определяется ложный сустав головки мыщелка правой плечевой кости, на 2-е сутки после поступления больной прооперирован по разработанной методике.

БОЛЬНОЙ Ж.Э., 14 ЛЕТ, ИБ № 3082.

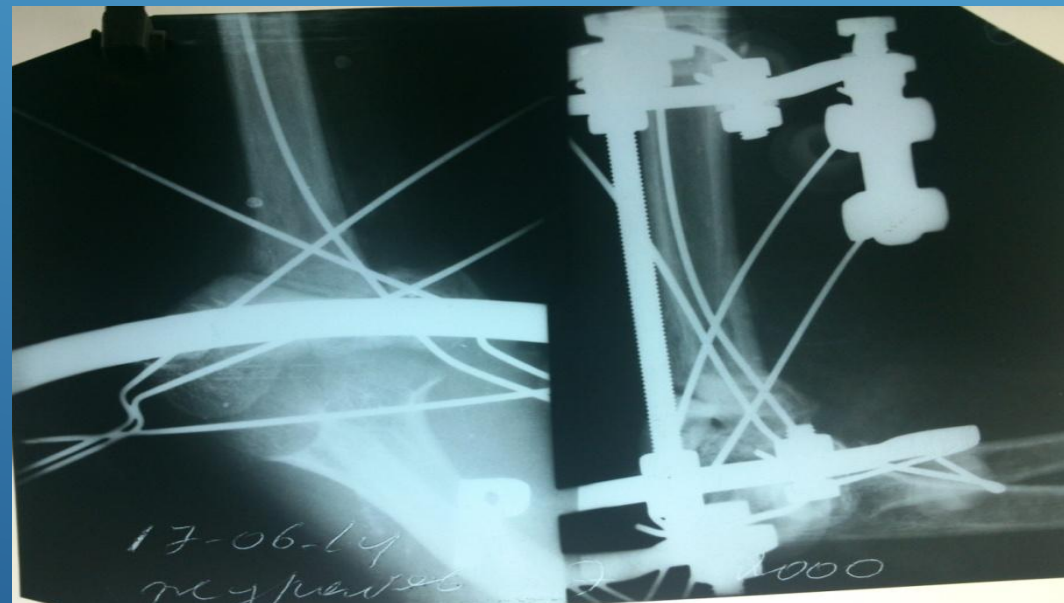
РЕНТГЕНОГРАММА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ



На 2-е сутки после поступления больной прооперирован по разработанной методике. Больной на 10-ые сутки выписан на амбулаторное лечение и наблюдение.

БОЛЬНОЙ Ж.Э., 14 ЛЕТ, ИБ № 3082.

РЕНТГЕНОГРАММА ЧЕРЕЗ 1 МЕСЯЦ



При повторном обращении через 1 месяц произведена контрольная рентгенография, аппарат Илизарова удалён через 2 месяца.

БОЛЬНОЙ Ж.Э., 14 ЛЕТ, ИБ № 3082.

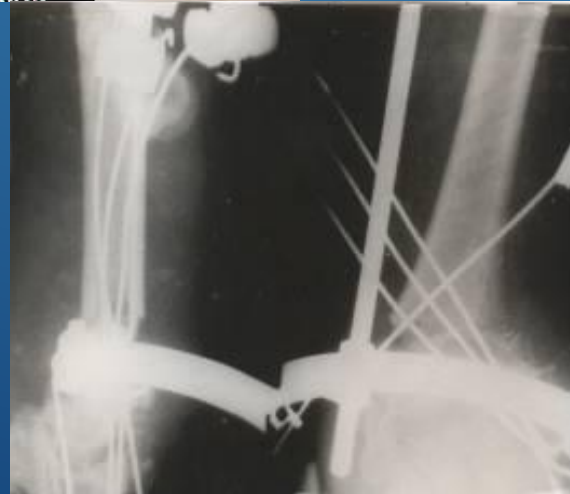
РЕНТГЕНОГРАММА ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ АППАРАТА ИЛИЗАРОВА И МСКТ ЧЕРЕЗ 7 МЕСЯЦЕВ



При повторном обследовании через 7 месяцев больной осмотрен, произведено МСКТ-исследование правого локтевого сустава.

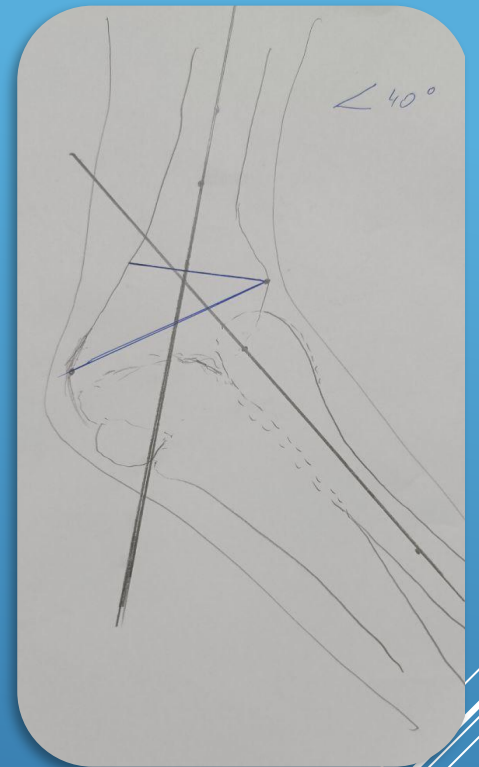
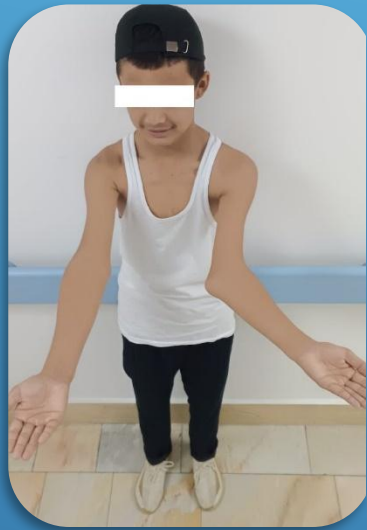
Больной: М 14 лет с ложным суставом ГМПК и вальгусной деформацией левого локтевого сустава, вторичный неврит локтевого нерва.

Операция: Ликвидация ложного сустава ГМПК + Варузирующая надмышцельковая остеотомия + апп. Илизарова



Отдалённый результат лечения





III **13 ЛЕТ.**
ДИАГНОЗ: ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬГУСНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ЛЕВОГО ЛОКТЕВОГО СУСТАВА.
ОПЕРАЦИЯ: КОРРИГИРУЮЩАЯ НАДМЫШЦЕЛКОВАЯ ОСТЕОТОМИЯ И ОСТЕОСИНТЕЗ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА.

Ш 13 ЛЕТ.

РЕНТГЕНОГРАММЫ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

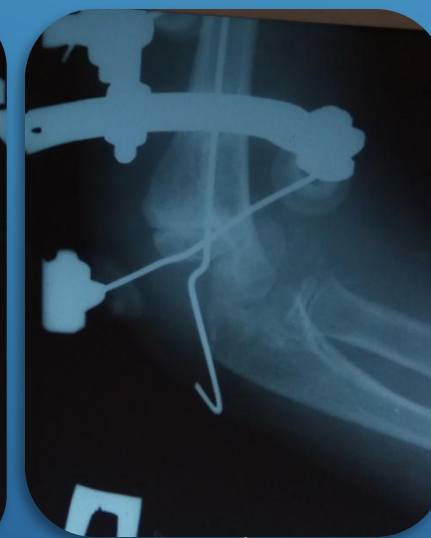
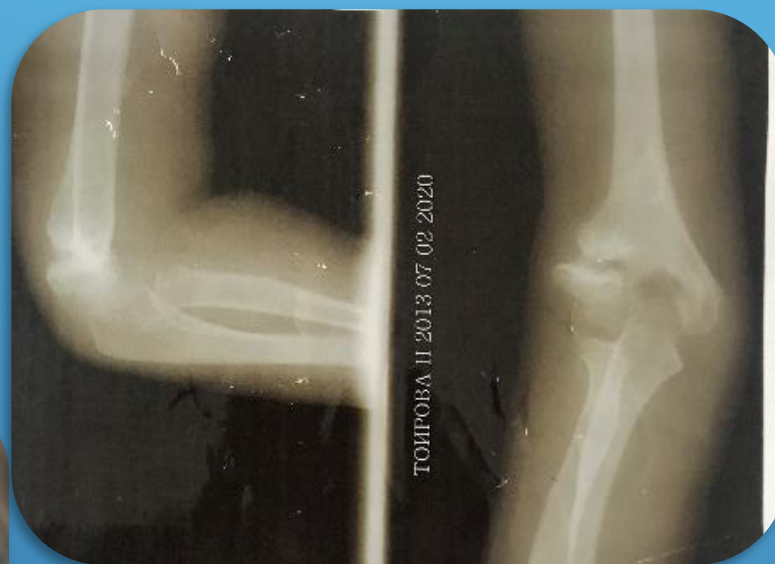




К 8 ЛЕТ.

ДИАГНОЗ: ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬГУСНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ЛЕВОГО ЛОКТЕВОГО СУСТАВА, ЛОЖНЫЙ СУСТАВ ГОЛОВЧАТОГО ВОЗВЫШЕНИЯ ЛЕВОЙ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.

ОПЕРАЦИЯ: КОРРИГИРУЮЩАЯ НАДМЫШЦЕЛКОВАЯ ОСТЕОТОМИЯ И ОСТЕОСИНТЕЗ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА.



Балная: Т 6 у.о.

*Диагноз: Ложный сустав головчатого возвышения
правой плечевой кости. Вальгусная деформация.*

**Operation: Резекция ложного сустава и остеосинтез
аппаратом Илизарова.**

Через 2 года



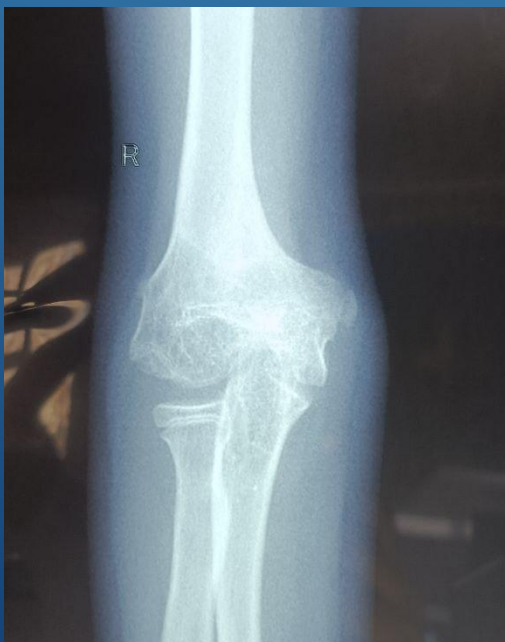
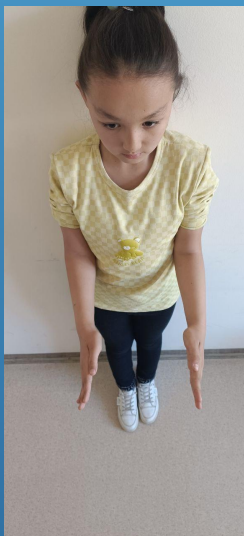
БАЛНЯЯ: Т 8 ЛЕТ.

**ДИАГНОЗ: СРОСШИЙСЯ ЛОЖНЫЙ СУСТАВ ГОЛОВЧАТОГО
ВОЗВЫШЕНИЯ ПРАВОЙ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.**

**ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ВАЛЬГУСНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ ПРАВОГО
ЛОКТЕВОГО СУСТАВА. С.П.О.**

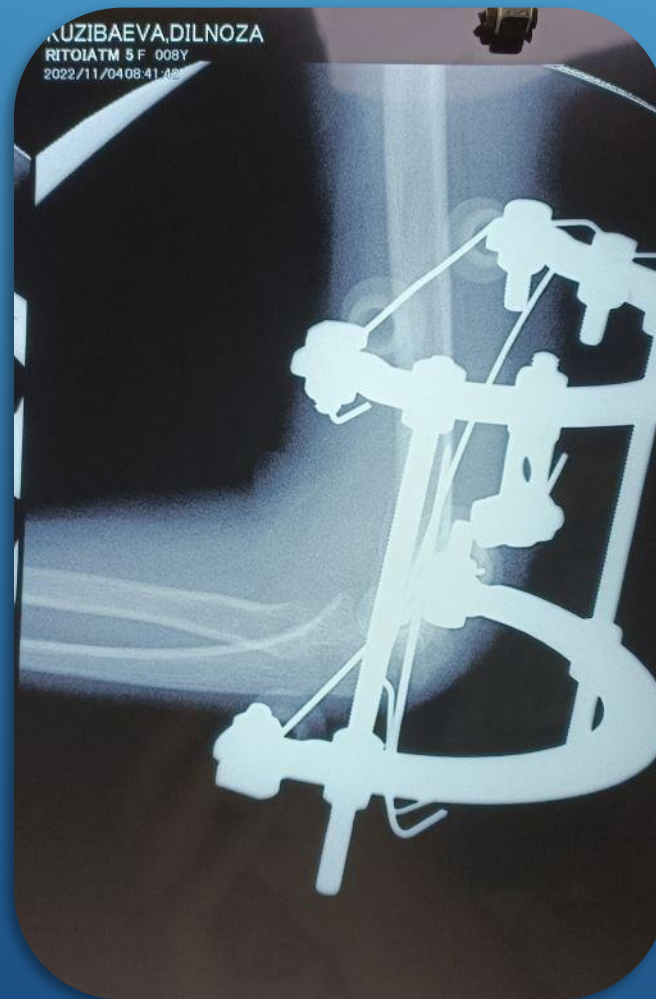
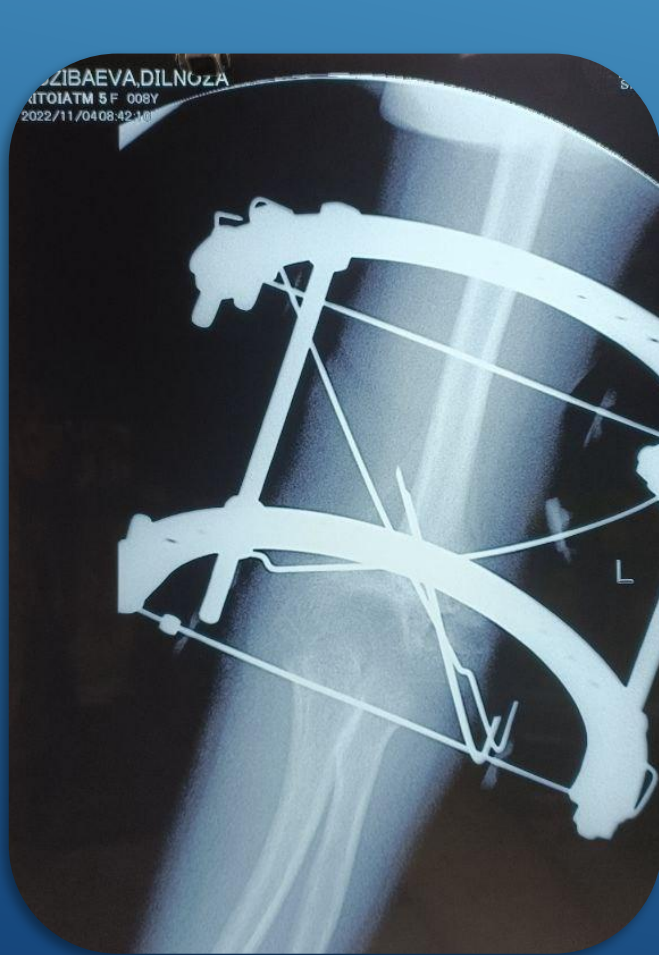
**ОПЕРАЦИЯ: НАДМЫШЦЕЛКОВАЯ КОРРИГИРУЮЩАЯ ОСТЕОТОМИЯ
И ОСТЕОСИНТЕЗ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА.**

Отдалённый результат лечения



БАЛНАЯ: К 8 ЛЕТ.

РЕНТГЕНОГРАММЫ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ





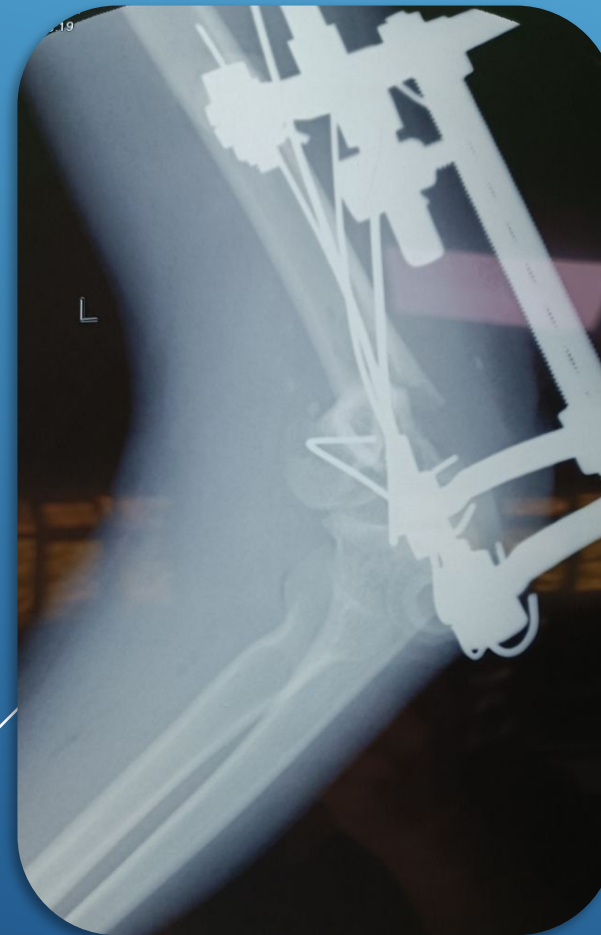
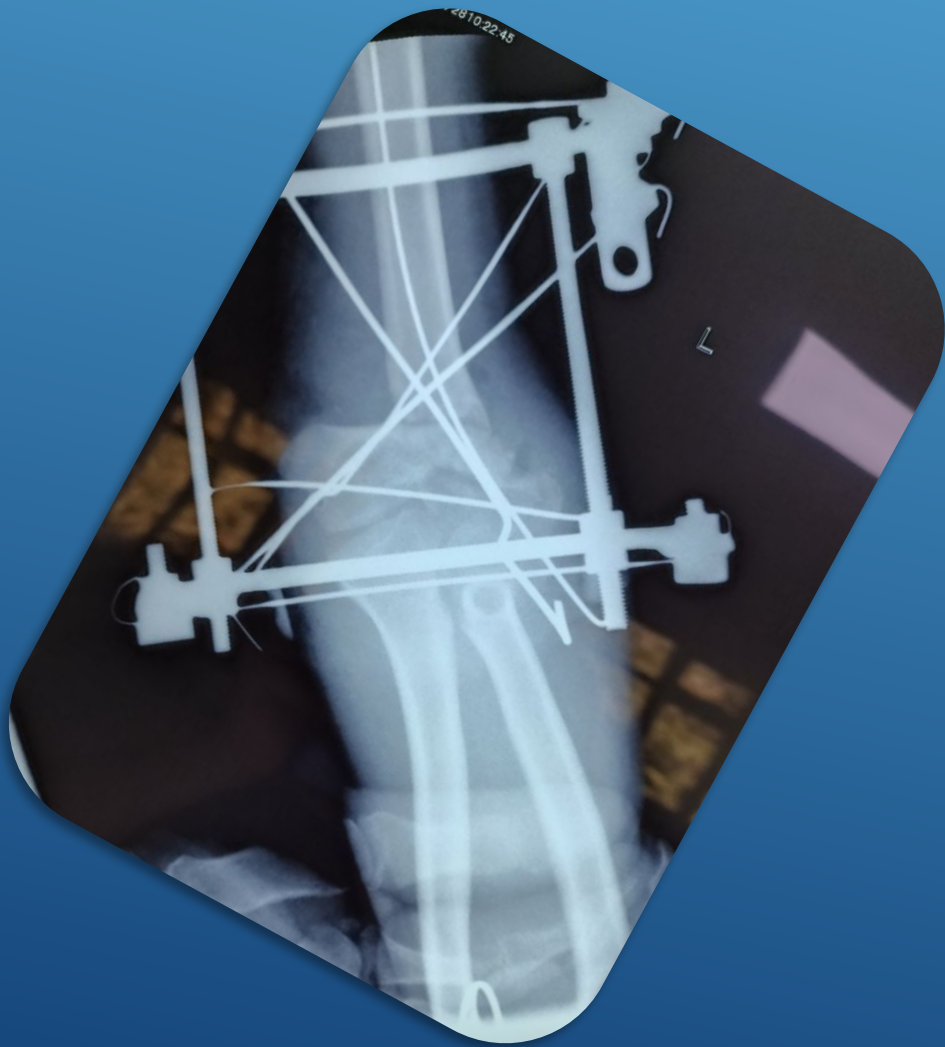
Балная: К 16 лет.

Диагноз: . Ложный сустав головчатого возвышения левой плечевой кости. Посттравматическая вальгусная деформация левого локтевого сустава

Операция: : Резекция ложного сустава, корригирующая надмыщелковая остеотомия и остеосинтез аппаратом Илизарова

Балная; К А 16 лет.

Рентгенограммы после операции



ВЫВОДЫ

1. Встречно- боковая компрессия фрагментов на аппарате Илизарова создает стабильный остеосинтез.
2. Это позволяет с третьего дня после операции приступить к лечебной физкультуре и физиотерапевтическим процедурам (УВЧ, УФО, лазеротерапия).
3. С помощью данной методики удастся восстановить анатомическое строение суставной поверхности плечевой кости и тем самым формирование формы локтевого сустава в дальнейшем.

▶ В каком возрасте нужно оперировать выше сказанные оперативные вмешательства?

1. СВЕЖИЕ ПЕРЕЛОМЫ ГОЛОВКИ МЫЩЕЛКА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ – ВСЕХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ.

2. ЗАСТАРЕЛЫЕ ПЕРЕЛОМЫ И ЛОЖНЫЕ СУСТАВЫ ГОЛОВКИ МЫЩЕЛКА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ- В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ОТОРВАННОГО ОТЛОМКА.

- ДЕТЯМ ДО 14 ЛЕТ МОЖНО ПРОИЗВЕСТИ ДВУХ ЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОДИН ЭТАП-

А) ЛИКВИДАЦИЯ ЛОЖНОГО СУСТАВА И КОРРИГИРУЮЩАЯ ОСТЕОТОМИЯ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.

Б) ПОСЛЕ 14 ЛЕТ ДВУХ ЭТАПНЫЕ ОПЕРАЦИИ НУЖНО ДЕЛАТЬ В ДВА ЭТАПА- ЛИКВИДАЦИЯ ЛОЖНОГО СУСТАВА ПЕРВЫМ ЭТАПОМ, А ЗАТЕМ КОРРИГИРУЮЩАЯ ОСТЕОТОМИЯ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.

В) ПОСЛЕ 18 ЛЕТ ЛУЧШЕЕ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КОРРИГИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ НА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

▶ Чем фиксировать костные отломки?

1. ФИКСАЦИЯ ОТЛОМКОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ДО 14 ЛЕТ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА, СРОК СРАЩЕНИЯ ДО 8-10 НЕДЕЛЬ
2. ПОСЛЕ 14 ЛЕТ ЛУЧШЕ ФИКСИРОВАТЬ ПЛАСТИНАМИ ИЛИ ВИНТАМИ., СРОК СРАШЕНИЯ 12-14 НЕДЕЛЬ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ