

© Группа авторов, 1997.

Возможности чрескостного остеосинтеза по Илизарову в хирургии кисти у детей

В.И. Шевцов, С.И. Швед, Ю.М. Сысенко, Г.Р. Исмаилов, Т.Е. Козьмина,
М.Г. Знаменская

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(Генеральный директор — академик РАМТН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ В.И. Шевцов)

В статье показаны особенности чрескостного остеосинтеза по Илизарову при лечении детей с различными врожденными и приобретенными заболеваниями кисти, а также с переломами костей данного сегмента. Проведен анализ отдаленных анатомо-функциональных результатов лечения.

Ключевые слова: дети, кисть, заболевания и повреждения, чрескостный остеосинтез, мини-аппарат Илизарова.

Заболевания и повреждения кисти являются одной из наиболее часто встречающихся патологий опорно-двигательной системы у детей. Результаты лечения заболеваний и повреждений кисти традиционными методами далеко не всегда удовлетворяют ортопедов-травматологов. Поэтому постоянно происходит совершенствование уже известных и разработка новых приемов, способов и конструкций для лечения данной категории больных.

В 1984 году акад. Г.А. Илизаровым для этой цели была предложена целая группа аппаратов для чрескостного остеосинтеза, имеющих небольшие размеры (а.с. №№ 1708319, 1708320, 1708321, 1708322 и 1715333).

Мини-аппарат Илизарова самой простой компоновки монтируют из 2-х узлов.

Каждый узел (рис. 1) состоит из спицедержателя, выполненного в виде болта с осевым отверстием под стержень. На спицедержателе при помощи пластин, имеющих форму простых шайб и шайб с пазом, крепят две короткие перекрещивающиеся спицы, проведенные через каждый из костных отломков. При затягивании гайки происходит фиксация спиц на спицедержателе.

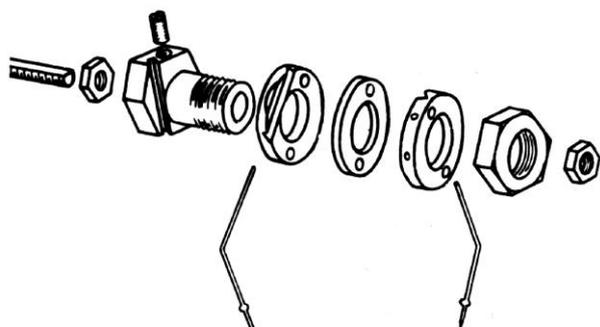


Рис. 1. Простейший узел мини-аппарата Илизарова.

На головке спицедержателя, выполненной в виде гайки, имеется отверстие, в которое ввин-

чивается винт с пазом в верхней части.

Узлы соединяются между собой соединительным стержнем - резьбовым стержнем с лыской. Перемещение узлов по соединительному стержню происходит при помощи резьбовых втулок, имеющих форму гаек и навинчивающихся на стержень с обеих сторон спицедержателя.

Для решения определенных задач в набор мини-аппарата Илизарова могут быть включены планки, кронштейны, дужки и другие детали.

Данные мини-аппараты использовались в нашем центре для лечения 289 детей в возрасте от 4 до 16 лет, имевших различные заболевания и повреждения кисти.

С 1984 года мини-аппараты Илизарова применялись для лечения врожденной (235 больных - 81,4%) и приобретенной (36 больных - 12,4%) патологии кисти.

Из врожденной патологии кисти встречались следующие заболевания:

- гипоплазии отдельных или всех пальцев (87 больных);
- кожные синдактилии (39 больных);
- аплазии отдельных или всех пальцев (32 больных);
- аномалии развития 1 пальца (26 больных);
- ампутационные культы на уровне пястных костей (21 больной);
- тотальные синдактилии (17 больных);
- ампутационные культы на уровне фаланг пальцев (7 больных);
- гипоплазии пястных костей (4 больных);
- деформации пальцев (2 больных).

Из приобретенной патологии кисти встречались такие заболевания, как:

- посттравматические ампутационные культы на уровне пястных костей (21 больной);
- посттравматические ампутационные культы на уровне проксимальных фаланг пальцев (13 больных);

– неправильно сросшиеся переломы пястных костей (2 больных).

После всестороннего клинического и рентгенологического обследования для каждого больного выбирали наиболее оптимальный вариант чрескостного остеосинтеза и соответствующую ему компоновку мини-аппарата Илизарова.

Наложение мини-аппарата Илизарова осуществляли с соблюдением всех основных принципов чрескостного остеосинтеза.

Несмотря на большое разнообразие применяемых методик чрескостного остеосинтеза, всех детей с ортопедической патологией кисти можно условно разделить на четыре большие группы.

I группа (233 больных)

У больных этой группы после остеотомии пястных костей (рис. 2) или проксимальных фаланг пальцев (рис. 3) наложение мини-аппарата Илизарова той или иной компоновки производили для удлинения костей. Величина удлинения костей варьировала в диапазоне от 1,5 до 3,5 см.

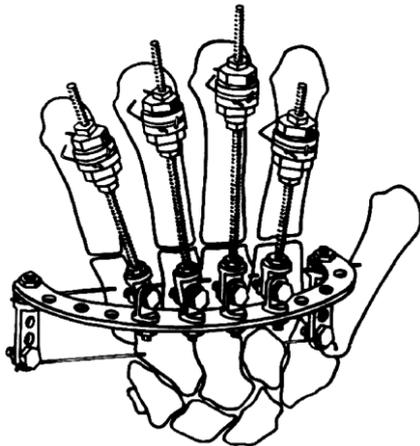


Рис. 2. Схема, иллюстрирующая методику удлинения пястных костей кисти методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

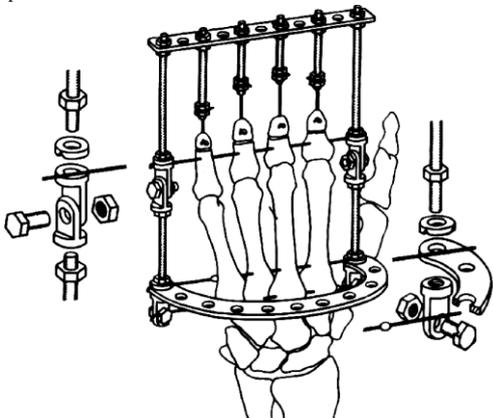


Рис. 3. Схема, иллюстрирующая методику удлинения проксимальных фаланг пальцев кисти методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

II группа (70 больных)

В этой группе больных мини-аппарат Илизарова накладывали с целью устранения контрактур суставов пальцев¹ (рис. 4) или для исправления (закрытого или после остеотомии) имевшихся углообразных деформаций костей² (рис. 5, 6).

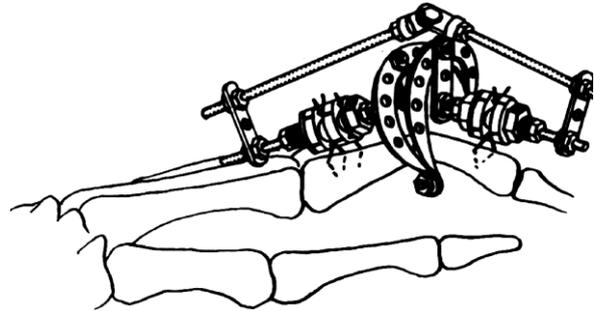


Рис. 4. Схема, иллюстрирующая методику устранения контрактур суставов кисти методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

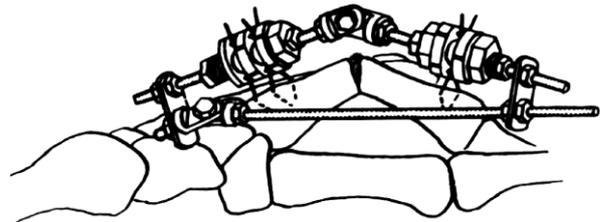


Рис. 5. Схема, иллюстрирующая методику исправления углообразных деформаций пястных костей методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

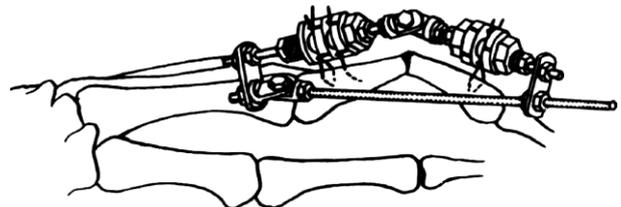


Рис. 6. Схема, иллюстрирующая методику исправления углообразных деформаций фаланг пальцев методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

III группа (68 больных)

В эту группу включены больные, которым производили операции по поводу имевшихся у них различных форм синдактилии (рис. 7).

¹ Сысенко Ю.М., Новичков С.И. Устройство для разработки движений в межфаланговых суставах. - Положительное решение от 09.01.96 г. по заявке №95111525/20

² Козьмина Т.Е., Знаменская М.Г. Мини-фиксатор для устранения деформаций пальцев кисти. - Заявка на предполагаемое изобретение №94040237/20 (039766), приоритет от 28.10.94 г.

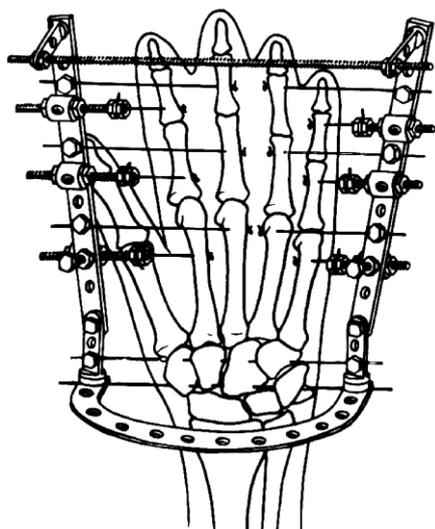


Рис. 7. Схема, иллюстрирующая методику устранения кожных синдактилий методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

IV группа (12 больных)

Больным этой группы производили увеличенные размеры кисти в длину или по ширине (рис. 8).

С 1992 года мини-аппараты стали использовать и в травматологической клинике для лечения переломов костей кисти (рис. 9).

За это время они были применены у 18 детей (6,2%), имевших 25 переломов. Чаще повреждались пястные кости (17 случаев), чем фаланги пальцев (8 случаев). Диафизарные переломы (19 случаев) преобладали над внутри- и околоуставными (6 случаев). Чаще повреждения носили оскольчатый характер (15 случаев), реже встречались поперечные (4 случая) и косые (3 случая) переломы, а также эпи- и остеоэпифизеолизы (3 случая).

Сроки фиксации костных отломков, как правило, составляли от 10 и 21 дня. При открытых и множественных переломах они были чуть больше. Сращение отломков сломанных костей было получено у всех больных.

Отдаленные анатомо-функциональные результаты в сроки от 1 года и до 10 лет после окончания лечения были изучены у 158 пациентов, что составляет 54,7% общего количества пролеченных больных. Исходы лечения изуча-

лись с учетом восстановления анатомических, функциональных и косметических показателей оперированной кисти и были оценены следующим образом: "отлично" - у 109 пациентов (68,9%), "хорошо" - у 37 (23,5%) и "удовлетворительно" - у 12 (7,6%). Плохих исходов мы не наблюдали.

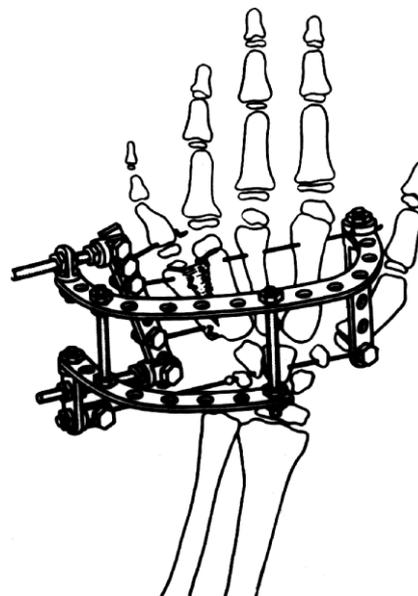


Рис. 8. Схема, иллюстрирующая методику увеличения размеров кисти по ширине методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

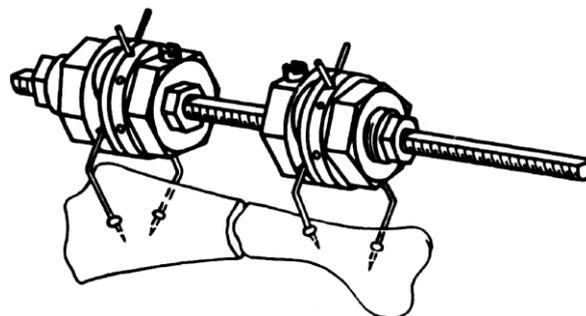


Рис. 9. Схема, иллюстрирующая методику лечения переломов костей кисти методом чрескостного остеосинтеза с применением мини-аппарата Илизарова.

Рукопись поступила 20.11.96 г.

ОТДЕЛЕНИЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО
ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ КИСТИ И СТОПЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
РНЦ "ВТО" ИМ. АКАДЕМИКА Г.А. ИЛИЗАРОВА

осуществляет высокоэффективное лечение больных с различной ортопедической патологией и последствиями травм по оригинальным методикам, разработанным в центре:

- ☞ врожденные и приобретенные деформации костей кисти
- ☞ врожденные аномалии развития кисти
- ☞ синдактилия
- ☞ врожденные и приобретенные ложные суставы костей кисти
- ☞ врожденные и приобретенные кожно-мягкотканые и костные дефекты кисти
- ☞ врожденные и приобретенные культы костей предплечья и кисти, паралитическая кисть
- ☞ врожденные и приобретенные контрактуры и деформации суставов пальцев кисти
- ☞ лучевая и локтевая косоруконость
- ☞ болезнь Дюпюитрена
- ☞ врожденные и приобретенные контрактуры лучезапястного сустава
- ☞ косолапость
- ☞ врожденные и приобретенные деформации стопы и голени
- ☞ деформации или укорочение стопы, сопровождающееся аплазией малоберцовой кости
- ☞ врожденные и приобретенные укорочения стопы и голени
- ☞ врожденные и приобретенные культы стопы и голени
- ☞ контрактуры и деформации пальцев стопы
- ☞ Hallux Valgus
- ☞ врожденные гипоплазии (недоразвитие) костей стопы, плоскостопие
- ☞ врожденные и приобретенные контрактуры, деформирующий артроз голеностопного сустава и суставов стопы
- ☞ врожденные аномалии развития стопы
- ☞ врожденные и приобретенные дефекты костей стопы
- ☞ врожденные и приобретенные ложные суставы и дефекты коротких трубчатых костей стопы
- ☞ системные заболевания
- ☞ последствия детского церебрального паралича
- ☞ остаточные явления полиомиелита
- ☞ последствия гематогенного остеомиелита
- ☞ атрофия и дефекты кожно-мягкотканых покровов кисти и стопы
- ☞ моделирование формы голени, кисти и стопы

Ориентировочные сроки лечения от 2-х до 6-ти месяцев.

☎ Контактные телефоны в г.Кургане:

(35222) 3-15-21 Мартель Иван Иванович - главный врач РНЦ "ВТО"

(35222) 3-60-78 Исмаилов Гусейн Рустамович - руководитель научной группы патологии кисти и стопы

(35222) 3-60-78 Буравцов Павел Павлович - заведующий отделением