

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Список сокращений | 3 |
| Введение | 5 |
| Глава 1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КИСТИ | 7 |
| 1.1. Факторы, вызывающие появление дефектов кисти | 8 |
| 1.1.1. Развитие кисти в норме | 9 |
| 1.1.2. Термины и классификации врожденных пороков кисти | 14 |
| 1.2. Вопросы медико-социальной экспертизы в реабилитации детей с дефектами кисти | 19 |
| 1.3. Способы хирургического лечения врожденных и посттравматических дефектов кисти | 22 |
| 1.3. Протезирование при дефектах кисти у детей | 34 |
| 1.6. О мероприятиях социальной реабилитации детей-инвалидов | 46 |
| 1.7. О состоянии организации реабилитационного процесса у детей-инвалидов | 52 |
| Глава 2. ОБСЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КИСТИ | 56 |
| Глава 3. ОБЩИЙ АНАЛИЗ КОНТИНГЕНТА ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КИСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЕЕ АНОМАЛИЙ | 63 |
| 3.1. Сведения о больных и причинах возникновения дефектов кисти | 63 |
| 3.2. Количественная и качественная характеристика дефектов кисти | 68 |
| 3.3. Классификация дефектов кисти | 72 |
| Глава 4. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ДЕФЕКТОВ КИСТИ У ДЕТЕЙ | 73 |
| 4.1. Частичное поражение фаланг всех или некоторых пальцев. | 74 |

| | | |
|-----------------|--|------------|
| | 4.2. Отсутствие некоторых пальцев или лучей | 81 |
| | 4.3. Отсутствие всех пальцев на уровне пястных костей | 87 |
| | 4.4. Отсутствие всех лучей на уровне костей запястья или врожденные дефекты кисти на уровне костей запястья | 91 |
| Глава 5. | МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИ НЕДОРАЗВИТИИ КИСТИ | 94 |
| | 5.1. Патологические изменения в покровных тканях и внутренних структурах кисти | 94 |
| | 5.2. Функциональное состояние мышц поврежденной руки | 99 |
| | 5.3. Состояние кровообращения в недоразвитой кисти | 105 |
| Глава 6. | ХАРАКТЕРИСТИКА СТАТОДИНАМИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ И ОСНОВНЫХ СТЕПЕНЕЙ ОГРАНИЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 113 |
| | 6.1. Нарушения статодинамической функции при дефектах кисти у детей | 113 |
| | 6.2. Характеристика степеней ограничения в основных категориях жизнедеятельности при дефектах кисти у детей | 120 |
| Глава 7. | ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ И ПОДГОТОВКИ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ДЕФОРМИРОВАННОЙ КИСТИ | 124 |
| | 7.1. Классификация способов хирургического лечения при дефектах кисти | 125 |
| | 7.2. Техника операций на кисти у детей | 129 |
| | 7.3. Операции на мягких тканях кисти | 131 |
| | 7.4. Операции на скелете кисти | 153 |
| | 7.5. Осложнения после хирургических вмешательств и некоторые особенности ведения послеоперационного периода | 185 |
| | 7.6. Трудности протезирования при неправильно выбранной тактике хирургического лечения дефектов кисти | 187 |
| Глава 8. | КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ | 190 |
| | 8.1. Физиотерапевтические процедуры | 190 |
| | 8.2. Методы лечебной физкультуры | 194 |
| Глава 9. | ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КИСТИ | 198 |
| | 9.1. Принципы выбора показаний к назначению протезов кисти у детей | 199 |
| | 9.2. Классификация дефектов кисти применительно к протезированию | 202 |
| | 9.3. Протезирование больных с дефектами кисти на уровне фаланг или при частичном нарушении сторон противопоставления | 204 |

| | | |
|------------------|---|------------|
| | 9.4. Протезирование при дефектах некоторых пальцев или лучей или при нарушении одной из сторон противопоставления | 208 |
| | 9.5. Протезирование детей при отсутствии всех пальцев кисти или при нарушении обеих сторон противопоставления | 214 |
| | 9.6. Медико-технические требования к разработке активных протезов кисти для детей | 222 |
| | 9.7. Новые конструкции протезов кисти для детей | 227 |
| | 9.7.1. Протезы кисти с тяговой системой управления | 228 |
| | 9.8. Анализ технических показателей активных детских протезов кисти | 245 |
| Глава 10. | ВЛИЯНИЕ НАГРУЗОК НА РОСТКОВЫЕ ЗОНЫ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ АКТИВНЫМИ ПРОТЕЗАМИ КИСТИ | 247 |
| | 10.1. Биомеханическое обоснование влияния нагрузок на сегменты «предплечье — кисть» при управлении тяговым протезом | 250 |
| | 10.2. Клинические испытания детского протеза кисти с разгрузкой ростковых зон | 258 |
| Глава 11. | МЕРОПРИЯТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КИСТИ | 261 |
| | 11.1. Социально-педагогическая реабилитация в виде методов игровой терапии (Е.М. Старобина, Н.Л. Лосева, Н.Л. Климон) | 261 |
| | 11.2. Профессиональная ориентация и рекомендуемые профессии у детей школьного возраста | 280 |
| Глава 12. | ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ КИСТИ | 294 |
| | 12.1. Необходимость организации реабилитационных мероприятий у детей с дефектами кисти | 294 |
| | 12.2. Характеристика ИПР у детей с дефектами кисти | 296 |
| | 12.3. Организация процесса реабилитации детей с дефектами кисти | 302 |
| | 12.4. О порядке взаимодействия учреждений, участвующих в реабилитации детей с дефектами кисти | 304 |
| | Приложения | 318 |
| | Библиографический список | 344 |

3.2. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ И КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФЕКТОВ КИСТИ

Анализ вариантов повреждения кисти показал, что у 467 (82,6%) больных наблюдались односторонние дефекты: пороки развития и посттравматические деформации обеих рук встретились у 98 (17,4%) человек.

Сочетание дефектов кисти с аномалиями развития или ампутированными культями плеча, предплечья, нижних конечностей имелось у 158 (28,0%) больных. Значительные трудности представляла реабилитация 53 (9,3%) пациентов с поражением 3–4 конечностей. Восстановление у них функции дефектной руки для самообслуживания или передвижения на костылях становилось первоочередной задачей.

В итоге обследования 565 больных выявлены 734 случая поражений кисти, среди которых 580 (79%) были врожденными и 154 (21%) — приобретенными, у 214 (37,9%) пациентов имелись 294 (40%) дефекта на уровне фаланг пальцев, у 127 (22,5%) отсутствовали 152 (20,8%) луча кисти, а у 224 (39,6%) детей отмечено 288 (39,2%) беспалых культи.

Подробная анатомо-функциональная характеристика дефектов кисти с учетом уровня недоразвития или ампутации ее сегментов, сохраненных видов схвата и СУФ руки представлена в табл. 4.

При потере одного элемента кисти СУФ определяли по таблице, предложенной И. Матевым и С. Банковым (1981) и в оригинале именуемой как степень утраты трудоспособности, но это вносит путаницу в термины, так как в МСЭ под утратой трудоспособности понимается утрата человеком трудиться вообще, а не нарушения функции кисти.

При поражении двух сегментов СУФ вычисляли по формуле этих же авторов:

$$A + B \times (100 - A) / 100,$$

где А — наибольшая, а В — наименьшая величина повреждения (в %).

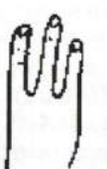
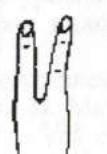
Параметры А и В определяли по указанной таблице. При повреждении большого числа сегментов СУФ вычисляли последовательно, сначала для 2 параметров, затем полученный результат использовали для вычисления 3-го и т. д.

Из табл. 4 видно, что наиболее часто — 294 (40,1%) — встречались дефекты кисти с частичным недоразвитием и культями фаланг всех или нескольких пальцев. Из них врожденные пороки наблюдались в 227 (30,9%) случаях, приобретенные деформации — в 67 (9,1%).

ТАБЛИЦА 4. Виды врожденных и приобретенных дефектов пальцев и кисти, остаточная функция и степень утраты трудоспособности

| Дефект | Схематическое изображение | Поражение (абс. число/%) | | Схват | СУФ, % |
|---------------------------|---|--------------------------|---------------|---|--------|
| | | Врожденное | Приобретенное | | |
| Фаланг |  | 227/30,9 | 67/9,1 | Концевой, формообразующий, крючковый, латеральный | 5–37 |
| Отсутствие III пальца |  | 4/0,5 | 1/0,1 | То же | 15 |
| Отсутствие IV—V пальцев |  | 12/1,6 | 3/0,4 | То же | 20 |
| Отсутствие II, IV пальцев |  | 5/0,7 | 4/0,5 | То же | 30 |
| Отсутствие III, V пальцев |  | 3/0,4 | 3/0,4 | Концевой, латеральный, крючковый | 35 |
| Отсутствие II–IV пальцев |  | 21/2,9 | 2/0,3 | Концевой, формообразующий | 45 |

Продолжение таблицы 4

| Дефект | Схематическое изображение | Поражение (абс. число/%) | | Схват | СУФ, % |
|----------------------------------|---|--------------------------|---------------|---|--------|
| | | Врожденное | Приобретенное | | |
| Отсутствие пальца I |  | 9/1,2 | 11/1,5 | Латеральный, крючковый | 50 |
| Отсутствие II — V пальцев |  | 26/3,5 | 18/2,4 | Прижатие к ладонной и дистальной части кисти, латеральный | 55 |
| Отсутствие I — II пальцев |  | 6/0,8 | 2/0,3 | Прижатие к ладонной части кисти, крючковый, латеральный | |
| Отсутствие I, II, V пальцев |  | 3/0,4 | — | То же | 80 |
| Отсутствие I—III пальцев |  | 2/0,3 | 5/0,7 | Крючковый, латеральный | 85 |
| Отсутствие I—IV пальцев |  | 7/0,9 | 5/0,7 | Крючковый, прижатие к ладонной части кисти | 95 |
| Культия на уровне пястных костей |  | 91/12,4 | 21/2,9 | Отсутствует | 100 |

Продолжение таблицы 4

| Дефект | Схематическое изображение | Поражение (абс. число/%) | | Схват | СУФ, % |
|-----------------------------------|---|--------------------------|---------------|-------------|--------|
| | | Врожденное | Приобретенное | | |
| Культия на уровне костей запястья |  | 164/22,3 | 12/1,6 | Отсутствует | 100 |
| Всего | | 734 | 580 | 154 | |

При этих поражениях отмечается частичное нарушение конечного и латерального видов схвата, но, вместе с тем, возможность самообслуживания у данных больных сохраняется. Потеря функции зависит от уровня поражения фаланг и числа поврежденных пальцев, составляя от 5 до 37%. Минимальная потеря функции (5%) встречается после ампутации на уровне дистального межфалангового сустава IV и V пальцев.

Максимальная величина утраты функции кисти составляет 37% и наблюдается при дефектах на протяжении фаланг I пальца, заметно снижая функцию и влияя на внешний вид руки ребенка.

Значительную группу — 452 (20,7%) — составили дефекты кисти с отсутствием некоторых пальцев или лучей. Среди них преобладали гипо(а)плазия или ампутация II—V пальцев — 44 (6%) случая и II—IV соответственно (23, 3,1%).

В большей степени функция сохранена при недоразвитии или ампутации III, IV—V, II, IV, III—V, IV—IV пальцев.

В функциональном и косметическом отношении меньше всего страдает кисть при утрате III пальца — СУФ 15%. Протезирование или хирургическое лечение в таких случаях не обязательно.

Наиболее тяжелыми вариантами следует считать травматические повреждения или недоразвития III—V и II—IV сегментов кисти, однако благоприятным фактором является сохранение конечного схвата противопоставлением I и одного из оставшихся лучей.

Близкими по СУФ (в пределах 50%) являются больные с аплазией первого луча (20 дефектов) и с недоразвитием II—V пальцев (44 дефекта), но функциональные возможности кисти в этих случаях различны. При первом варианте предметы прижимаются I пальцем к ладонной части или дистальному отделу культи кисти. В другом — сохранен межпальцевый и крючковой виды

схвата; указанные виды схвата характерны и при утрате I—II, I, II, I—III, I—IV лучей. При вычислении СУФ отмечается ее увеличение от 70 до 95%, зависящее от количества отсутствующих сегментов кисти.

Наибольшая тяжесть поражения и полное отсутствие функции кисти (СУФ=100%) отмечены при врожденной адактилии и аплазии кисти — 255 (34,7%) и ампутационных культях — 33 (4,5%), что в сумме составило 288 (39,2%) дефектов.

3.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФЕКТОВ КИСТИ

Значительная вариабельность форм врожденных и приобретенных дефектов кисти привела к необходимости их систематизации с учетом вида повреждения кисти и СУФ. Подобная классификация облегчала выбор тактики хирургической подготовки к протезированию и вариантов протезно-ортопедических изделий.

На основании вида поражения компонентов кисти из общего числа наблюдений выделены 4 группы дефектов:

1-я — с частичным отсутствием фаланг одного или нескольких пальцев;

2-я — с отсутствием некоторых пальцев или лучей;

3-я — с отсутствием пальцев на уровне пястных костей;

4-я — с отсутствием лучей кисти на уровне запястья.

Каждая группа характеризуется специфическими функциональными возможностями и СУФ (табл. 5).

Из таблицы видно, что нарастание тяжести анатомического дефекта выражается в резком снижении функции схвата пропорционально уровню поражения и наглядно иллюстрируется повышением СУФ.

ТАБЛИЦА 5. Классификация дефектов кисти у детей

| Группа | Вид дефекта | Функция схвата | СУФ, % |
|--------|---|--|--------|
| 1-я | Частичное отсутствие фаланг одного или нескольких пальцев | Сохраненными лучами и(или) культями фаланг | 5—37 |
| 2-я | Отсутствие некоторых пальцев или лучей | Сохраненными лучами кисти | 15—95 |
| 3-я | Отсутствие пальцев на уровне пястных костей | Отсутствует | 100 |
| 4-я | Отсутствие лучей кисти на уровне костей запястья | Отсутствует | 100 |

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ДЕФЕКТОВ КИСТИ У ДЕТЕЙ

Анализ различных форм поражений кисти, проведенный в соответствии с нашей классификацией, выявил ряд рентгенологических особенностей, имеющих первостепенное значение для хирургического лечения и использования средств протезирования. В частности, при назначении протезных изделий, кроме остаточной функции, должны учитываться форма и размеры рудиментов или культей пальцев кисти, длина сегментов пораженной конечности, объем мягких тканей, амплитуда движений в суставах.

Выявленные клиничко-рентгенологические признаки представлены нами в сводной табл. 6, а ниже будет дана их подробная характеристика.

ТАБЛИЦА 6. Клиничко-рентгенологическая характеристика врожденных дефектов кисти у детей

| Дефекты | Клинические признаки поражения | | Структура костей | Процесс остеогенеза |
|---|--|--|--|---|
| | культи | всей конечности | | |
| Фаланг пальцев: дистальнее средней трети диафиза | Недостаток тканей. Коническая форма культи пальца | Умеренная гипотрофия предплечья | Коническая форма кости Атрофия, остеопороз | Задержка ядер окостенения эпифизов основных фаланг, пястных костей на 1 ¹ / ₂ —2 года |
| проксимальнее средней трети диафиза | Достаточный запас тканей, цилиндрическая форма культи | Умеренная гипотрофия предплечья | Трапециевидная форма кости | Преждевременное синостозирование фаланг и пястных костей |
| Пальцев или лучей кисти | Разнообразная форма и размеры мягких тканей и рудиментов пальцев на месте отсутствующих лучей кисти Клинодактилия, тугоподвижность в суставах сохраненных лучей | Умеренная гипотрофия верхней конечности Укорочение предплечья на 1,5—2 см | Деформации пястных костей, фаланг сохраненных лучей кисти и их ростковых зон | Искажение роста лучей на протяжении всего периода формирования кисти. Полное отсутствие ядер окостенения у недоразвитых пальцев |

| Дефекты | Клинические признаки поражения | | Структура костей | Процесс остеогенеза |
|---|--|--|--|--|
| | культы | всей конечности | | |
| Пястных костей: дистальное средней трети диафиза | Достаточный запас тканей | Выраженная костно-мышечная гипотрофия предплечья, плеча | Прямоугольная форма кости, атрофия, остеопороз | Нарушение последовательности в появлении ядер окостенения. Отсутствие эпифизарных зон роста II—V пястных костей. Преждевременное (12—13 лет) замыкание зон роста костей предплечья |
| проксимальное средней трети диафиза | Мягкотканые зачатки пальцев | Укорочение верхней конечности на 1,5—3 см | Округлая форма кости | |
| Костей запястья | Мягкотканое рудиментарное образование без зачатков пальцев или с зачатками пальцев | Значительная костно-мышечная атрофия предплечья, плеча, плечевого пояса Укорочение верхней конечности на 3,5—7 см | Округлая форма костей запястья Конкреценция костей запястья | |

Рентгенологические признаки формирования скелета кисти и дистальных отделов предплечья при некоторых видах врожденных аномалий у детей и взрослых пациентов прослежены нами в сроки от 2 до 20 лет.

4.1. ЧАСТИЧНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ФАЛАНГ ВСЕХ ИЛИ НЕКОТОРЫХ ПАЛЬЦЕВ

Врожденные дефекты фаланг пальцев. Форма и размеры рудиментарных пальцев зависят от уровня недоразвития, различаются длиной костного фрагмента, состоянием и объемом мягкой ткани в дистальной части фаланги (рис. 18—20). Основные или средние фаланги при недоразвитии на уровне середины или дистальной трети диафиза имеют коническую форму, недостаток

мягких тканей на конце культы, нарушение чувствительности и трофические изменения кожи.

Причиной нехватки кожи, усугубляющей конусообразность кончика фаланги пальца и препятствующей ее росту, могут быть грубые послеоперационные рубцы после использования нерациональных методов хирургического лечения.

Рентгенологическая картина при таком уровне поражения характеризуется атрофией кости и резорбцией ее дистальной части, однако рост фаланги в длину продолжается, хотя и в замедленном темпе, а замыкающая пластинка отсутствует.

Для дефектов на уровне оснований проксимальных или средних фаланг характерны цилиндрическая форма культы, равномерно распределяющийся запас кожи и трапециевидная форма рудимента кости. Рентгенологически в этих случаях уже к 4-летнему возрасту прослеживается замыкающая пластинка, свидетельствующая о прекращении роста кости в длину.

В рудиментарных фалангах, представленных только мягкоткаными выростами, в период замыкания ростковых зон у подростков выявляются небольшие рудименты костей воронкообразной формы (рис. 21).

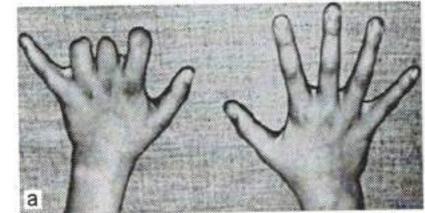
Особо следует выделить клинко-рентгенологические особенности, наблюдаемые при сочетании эктродактилии с синдактилией (тотальное или базальное сращение недоразвитых фаланг отмечено почти в 40% случаев) и врожденными АП.

При тотальном сращении проксимальных фаланг концы костных фрагментов могут быть приведены друг к другу, изредка



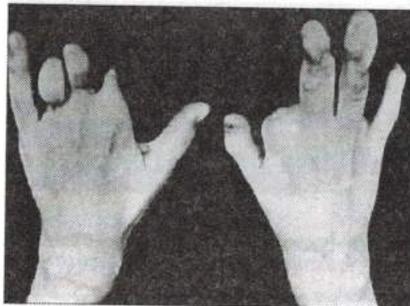
18. Рентгенограмма кистей больной 5 лет с эктродактилией обеих кистей.

Различная степень недоразвития и форма фаланг, выражены ростковые зоны, видны добавочные псевдоэпифизы II—V пальцев.



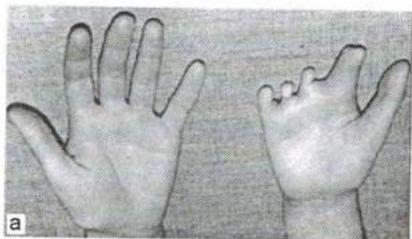
19. Внешний вид (а) и рентгенограмма (б) кистей больной 8 лет.

Врожденное недоразвитие II—IV пальцев на уровне проксимальных фаланг.



20. Кисти больной 18 лет с врожденным недоразвитием фаланг в сочетании с врожденными перетяжками.

Резко коническая форма основной фаланги II пальца левой кисти, цилиндрическая форма основной фаланги II пальца правой кисти. Использование протезов пальцев без предварительной хирургической подготовки невозможно.



21. Эктродактилия III—V пальцев правой кисти больной 15 лет.

а — резко недоразвитые фаланги представлены мягкотканными рудиментами; б — на рентгенограмме видны костные рудименты проксимальных фаланг.

конкресцированы, искривляется ось недоразвитых пальцев, пястно-фаланговые сочленения неконгруэнтны (рис. 22).

При эктродактилии в 26,4% случаев наблюдались врожденные АП пальцев, от глубины проникновения которых зависели клинические проявления и изменения костной структуры рудиментарных фаланг. Поверхностные сдавления являются лишь косметическим недостатком и приводят к незначительным деформациям гипопластичной фаланги без изменения структуры костной ткани фаланг. Глубокие циркулярные АП, сдавливая мягкие ткани, вызывают значительные расстройства сосудистого и нейротрофического характера. Дистальнее АП кожа цианотична, температурная и болевая чувствительность снижена. Рентгенологически иногда определяется сужение костномозгового канала, причем на уровне максимального давления возникает выраженный дефект костной ткани (рис. 23). Неустраненные в раннем детстве АП приводят к резкой деформации фаланги (рис. 24).

Перетяжка, расположенная в дистальной части проксимальной фаланги, препятствует росту кости в длину, приводит к ульнарной или радиальной девиации культи пальца в пределах 30—45°. Подобное отклонение вызы-

вает нарушение оси сегмента, мешает правильному формированию суставных поверхностей и клинически проявляется искривлением пальца, ухудшением его подвижности.

В редких случаях мы отмечали сочетания недоразвития фаланг пальцев с клинодактилией, сгибательными контрактурами, избытком мягких тканей.

Сгибательные контрактуры наблюдались, как правило, в проксимальных межфаланговых суставах при недоразвитии на уровне оснований средних фаланг. Средняя фаланга имеет коническую форму и располагается под углом 15—45° к основной фаланге. С помощью пассивных движений удастся вывести фалангу в правильное положение, но за счет силы сухожилий сгибателей палец возвращается в исходное положение.

Рентгенологически определяются правильно сформированные суставные поверхности, но головка проксимальной фаланги немного скошена в сторону ладони.

Избыток тканей на части недоразвитых фалангах был представлен напыльем кожи на конце культи или по всему пальцу, рентгенологически в этих случаях выявляется уплотнение коркового слоя кости по лучевому и локтевому краям.

Несомненно, что и эктро-синдактилия, и недоразвитие



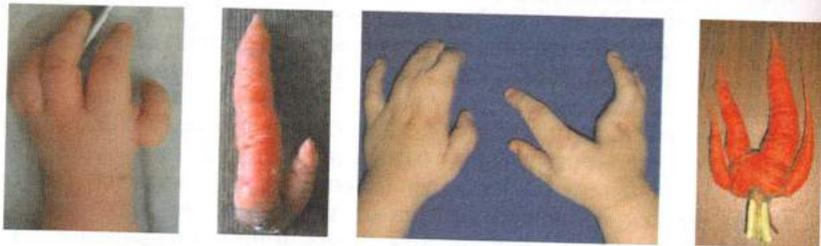
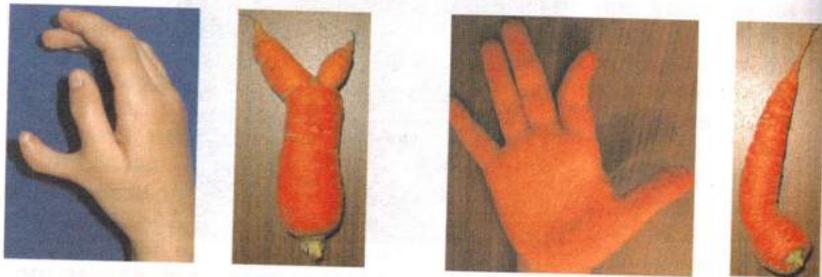
22. Внешний вид (а) и рентгенограммы (б) кистей больной 4 лет.

Эктросиндактилия III—IV пальцев левой кисти и эктродактилия пальцев в сочетании с врожденными перетяжками правой кисти. На рентгенограмме определяется искривление оси III пальцев обеих кистей.



23. Рентгенограмма недоразвитых пальцев кисти в сочетании с перетяжками у больной 4 лет.

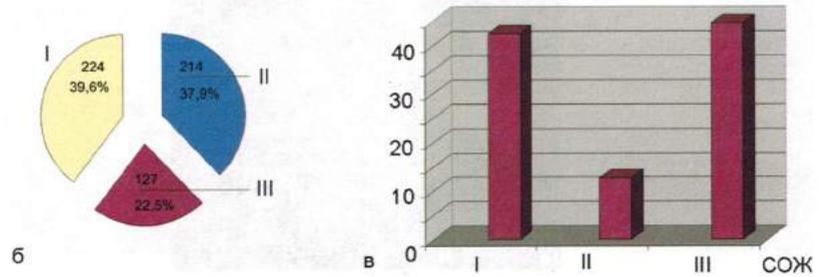
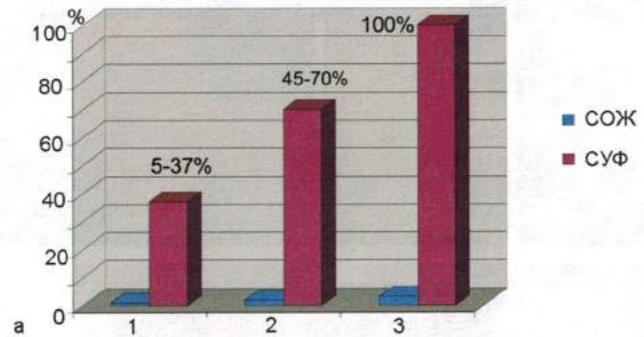
Виден дефект костной ткани фаланги в области перетяжки, клинодактилия IV пальца.



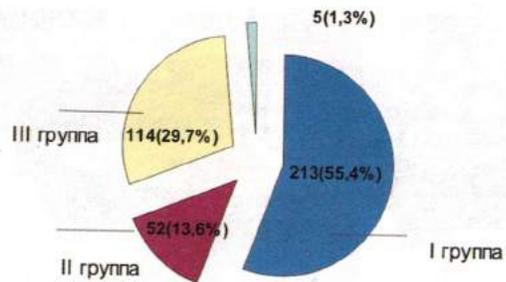
3 (к стр. 15). Аналогия дефектов и деформаций у человека и растений. Синдактилия пальцев кисти (а) и сращение плодов огурцов (б), врожденные перетяжки на пальцах кисти (в) и плодах моркови (г); варианты полидактилии (д — е) и клинодактилии пальцев кисти и плодов моркови (ж — з); врожденная гипоплазия I пальца кисти (и — к) и ее схожесть с плодом моркови и врожденное расщепление кисти (л — м) и плодов моркови.



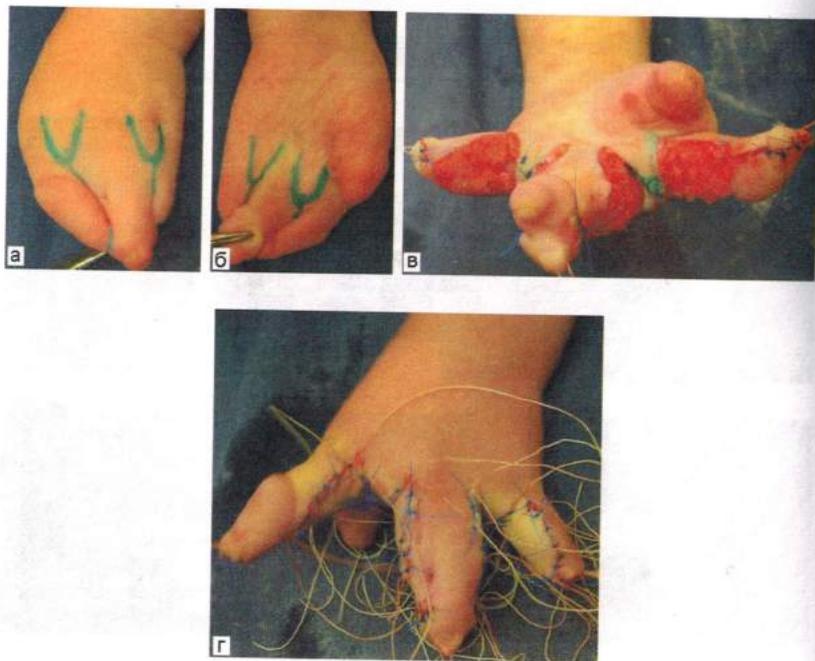
16 (к стр. 64). Распределение детей с дефектами кисти в зависимости от возраста.



44 (114). Зависимость степени ограничения жизнедеятельности от степени утраты функции кисти (а), распределение больных по степени нарушения статодинамической функции кисти (б) и распределение пациентов с дефектами кисти в зависимости от степени ограничения жизнедеятельности в категории «способность к самообслуживанию» (в).

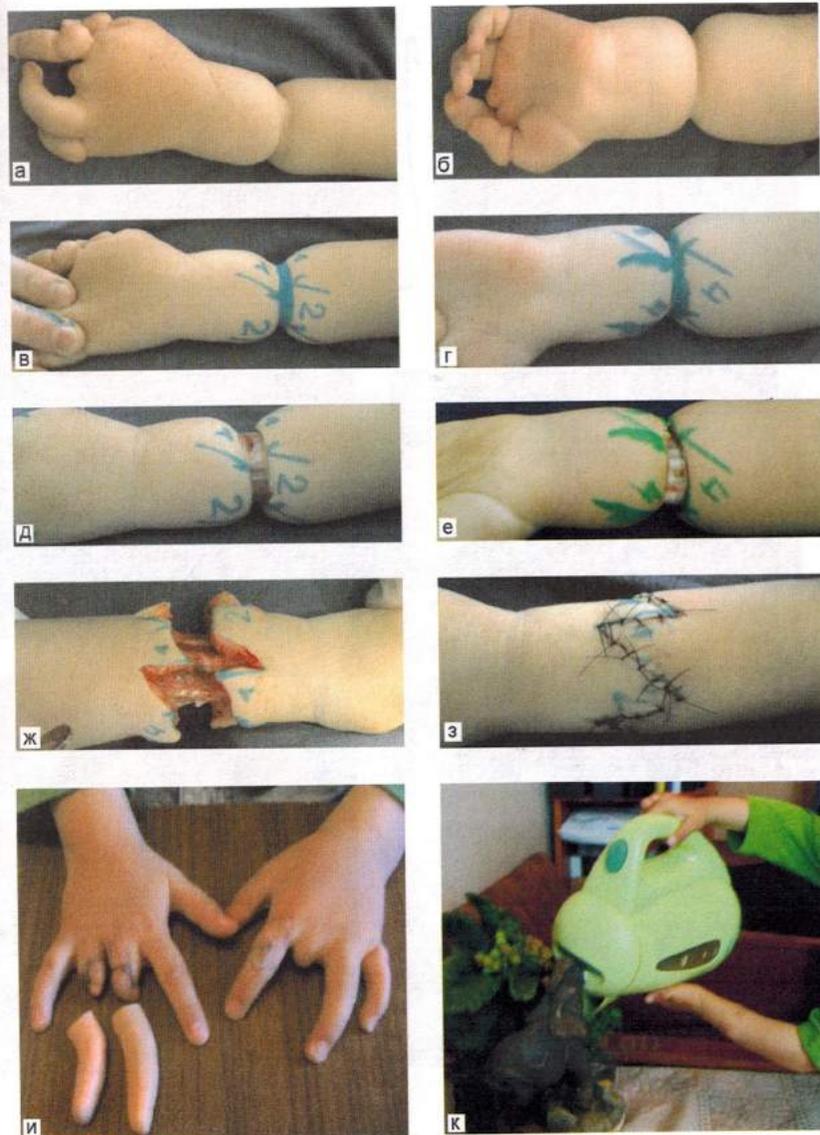


45 (к стр. 128). Количественная характеристика хирургических операций в зависимости от уровня поражения. Меньше всего операций сделано у больных с дефектами кисти IV категории (уровень костей запястья).



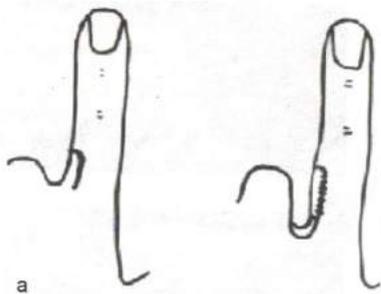
46 (к стр. 131). Результат устранения тотальной синдактилии недоразвитых фаланг II — V пальцев.

Выкраивались языкообразные кожные лоскуты и применялась комбинированная кожная пластика. а — б — схемы разрезов; в — расположение лоскутов в дне межпальцевых промежутков после разделения сращения; г — окончательный этап пластики.



51 (к стр. 135). Результат хирургического лечения многочисленных перетяжек на левом предплечье и пальцах кисти у ребенка 4 лет.

а, б — вид до операции; в, г — намечены разрезы; д — з — этапы операции; и — результат операции, кисть подготовлена к протезированию; к — функциональный результат лечения.



а



б



в



б



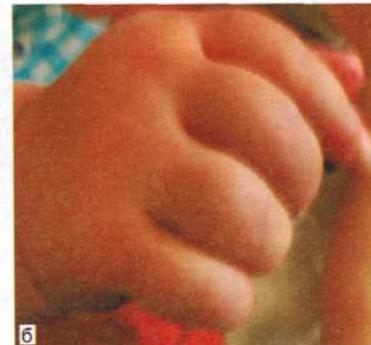
д

55 (к стр. 139). Схема формирования межпальцевого промежутка по R. Tanzer (1948).

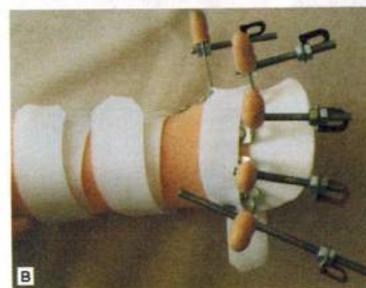
а — схема формирования межпальцевого промежутка; б — использование техники этой операции при послеожоговой рубцовой синдактилии пальцев правой кисти; в — намечены границы выкраиваемого лоскута; г — вид лоскута после мобилизации; д — ближайший результат (после снятия швов).



а



б



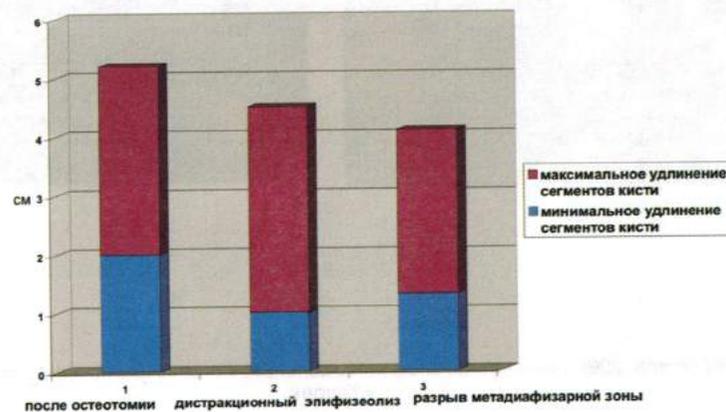
в



г

66 (к стр. 152). Послеожоговая деформация пальцев кисти у ребенка 8 мес.

Ладонь обезображена рубцами, которые привели к выраженной сгибательной контрактуре всех пальцев кисти (а, б); деформация устраняется аналогичным устройством для разведения и разгибания пальцев (в, г).



77 (к стр. 162). Результаты удлинения в зависимости от вида дистракции.