

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ МЯГКОТКАННОЙ СИНДАКТИЛИИ КИСТИ

Клименец Д.А., Николаевский В.Р., Беспальчук А.П.

Белорусский государственный медицинский университет,  
кафедра травматологии и ортопедии  
УЗ «б-ая городская клиническая больница»  
г. Минск

**Ключевые слова:** мягкотканная синдактилия, врожденные пороки развития кисти.

**Резюме:** мягкотканная синдактилия – сращение пальцев посредством перепонки, состоящей из кожи и мягких тканей. Единственный метод лечения данной патологии – хирургическое вмешательство. Основная цель операции – улучшение функции кисти и устранение косметического дефекта. Оценка эффективности используемых на практике результатов лечения описываемой патологии является основой выбора оптимальной тактики ее хирургической коррекции.

**Resume:** soft part syndactyly is a fusion of fingers by means of membrane, consisting of skin and soft tissue. The only treatment for this disease is surgery. The main goal of the operation is improvement of hand function and elimination of cosmetic defects. Evaluating the effectiveness of surgical correction of the malformation is an essential part of the effective treatment.

**Актуальность.** Актуальность обусловлена сравнительно высокой частотой встречаемости мягкотканной синдактилии кисти в клинической практике врачей ортопедов.

**Цель:** оценить эффективность наиболее часто используемой в 6 ГКБ методики лечения мягкотканной синдактилии пальцев кисти.

**Задачи:** систематизировать основные подходы к хирургическому лечению пациентов с мягкотканными формами синдактилии пальцев кисти, а также оценить отдаленные результаты хирургического лечения с применением однотипной методики, наиболее часто используемой в 6 ГКБ Минска.

**Материал и методы.** Синдактилия – это врожденный порок развития конечностей, проявляющийся полным или частичным сращением двух или более пальцев на кисти или стопе. При данной патологии возможна адгезия не только диспластически измененных, но и полноценно развитых пальцев. Синдактилия представляет собой не только косметический, но и функциональный дефект. Помимо визуально заметного изъяна на кисти или стопе, патология развития накладывает отпечаток на психическое развитие пациента, в особенности, ребенка, а также служит препятствием при выборе профессии.

Среди врожденных анатомических аномалий кисти синдактилия занимает лидирующую позицию. В 50% случаев фиксируется сращение 3-го межпальцевого промежутка, в 30% случаев – 4-го, в 15% случаев – 2-го и в 5% случаев – 1-го межпальцевого промежутка. Согласно статистике, частота выявления данного порока составляет 1 случай на 2500-3000 новорожденных.

Односторонняя синдактилия встречается почти в 2 раза чаще, чем двусторонняя. Отмечено, что сращение пальцев чаще происходит на руках, чем на ногах. В 65% случаев синдактилия сочетается с другими деформациями конечности, такими как полидактилия, полифалангия, брахиодактилия, эктродактилия, гипоплазия пальцев, расщепление кисти, лучевая или локтевая косорукость, плечелучевой синостоз и пр. Синдактилии так же встречаются при различных синдромах (синдром Дауна, синдром Клипелля - Фейля, акроцефалосиндактилии) [1,2].

Классификация рассматриваемой патологии в ортопедии и травматологии базируется с учетом вида, протяженности сращения и состояния пораженных пальцев.

Выделяют мягкотканную форму синдактилии (в т.ч. перепончатую - с присутствием тонкой перепонки и кожную – с наличием толстой перемычки, состоящей из кожи и мягких тканей), а также комбинированную форму. Под последней понимают сращение пальцев с аномалиями сухожильно-связочного и костно-суставного аппарата, включая наличие сращений костных сегментов пальцев, появление добавочных сегментов, торсий, клинодактилий и т.п.

По протяженности, в зависимости от числа сросшихся между собой фаланг двух ближайших пальцев, различают полную и неполную форму синдактилии. Полный вариант синдактилии диагностируется при сращении, захватывающем ногтевые фаланги. О неполной синдактилии ведут речь в том случае, если уровень сращения ограничивается дистальными межфаланговыми суставами. Этот вариант синдактилии подразделяется на неполную базальную форму (сращение проксимальных межфаланговых суставов) и терминалльную форму (сращение концевых фаланг).

По количеству сращенных пальцев выделяют изолированную и множественную формы синдактилии.

В зависимости от вида синдактилии хирургическую коррекцию осуществляют при помощи различных методик.

При полной простой синдактилии III-IV пальцев основными этапами хирургического вмешательства являются: рассечение мягкотканной перемычки и создание межпальцевого промежутка в правильном анатомическом положении с использованием ротированных кожных лоскутов [3].

Так, некоторые авторы сперва на тыльной поверхности выполняют зигзагообразный разрез, углы которого не должны выходить за среднюю линию разгибательной поверхности пальцев. На ладонной поверхности кисти производят дополнительный зигзагообразный доступ, таким образом, чтобы кончик комиссурального лоскута доходил до пальмарных кожных складок проксимальных межфаланговых суставов. Далее иссекают кожные треугольники по краям от спаечного лоскута. Смысл данной манипуляции заключается в уменьшении вероятности возникновения продольных шрамов после свободной кожной пластики.

При выкраивании кожных лоскутов нельзя нарушать целостность локализованных здесь сосудов. Подкожную жировую клетчатку желательно

оставить нетронутой. Создание межпальцевого пространства осуществляют через дорсальный доступ, вертикально ориентированные связки Клилэнда при этом действуют в роли ориентира. Они формируют перегородку и сливаются с соединительнотканым слоем кожи ладонной поверхности. Эти структуры расположены между двумя основными венами. Поперечный венозный анастомоз вблизи главных вен должен быть лигирован.

После приподнятия кожных лоскутов мягкие ткани незначительно раздвигают. Начиная с дистальной части пальцев лоскуты соединяют до появления нервно-сосудистой бифуркации. Далее производят сопоставление кожных лоскутов с коммисуральным. Благодаря своей форме коммисуральный лоскут прикрывает небольшую часть боковых поверхностей разделенных пальцев. Это предотвращает образование рубцов в области спайки.

В завершение операции производят фиксацию свободных кожных аутотрансплантатов на незакрытые участки пальцев.

При полной множественной синдактилии разделение пальцев выполняют поэтапно с периодом между операциями, по меньшей мере, в 3 месяца[4].

Блаут и Шнейдер-Сикерт предлагают следующим образом подходить к решению поставленной задачи: на дорсальной и пальмарной поверхностях кисти они производят зигзагообразные разрезы между средним и безымянным пальцами. Для покрытия межпальцевого промежутка используют тыльный М-образный и ладонный V-образный лоскуты. Формирование межпальцевого промежутка между безымянным пальцем и мизинцем осуществляют подобным образом. Однако вместо М-образного тыльного лоскута используют второй V-образный кожный лоскут. Данный этап операции выполняют не менее чем через 3 месяца после разъединения 3 и 4 пальцев. В завершение хирургического вмешательства производят фиксацию свободных кожных аутотрансплантатов на незакрытые лоскутами участки пальцев, посредством редких узловых швов.

При неполной форме синдактилии задачей хирургического вмешательства является создание межпальцевого промежутка в правильном анатомическом положении. Блаут и Шнейдер-Сикерт на дорсальной поверхности кисти предлагают выполнять зигзагообразный разрез между средним и безымянным пальцами. Для покрытия межпальцевого промежутка выкраивать ладонный треугольный комиссуральный лоскут. Следует отметить, что вершина данного лоскута может переходить на тыльную поверхность, в случае если отрезок на котором сращены пальцы не превышает длины проксимальной фаланги. Следующим этапом авторы предлагают укрывать раны на пальцах, путем перемещения встречных лоскутов и использования полнослойных кожных трансплантатов[5].

На базе 6 ГКБ Минска с целью хирургической коррекции простой синдактилии наиболее часто использовали методику, в основу которой при формировании межпальцевого промежутка положена схема выкраивания двух тыльных П-образных и одного ладонного V-образного лоскута. Техника выполнения хирургического вмешательства: на дорсальной поверхности кисти между средним и безымянным пальцами формируют два П-образных лоскута. Для

покрытия межпальцевого промежутка на ладонной поверхности выкраивают V-образный лоскут. Далее по ладонной и тыльной поверхностям сращенных пальцев моделируют встречные треугольные лоскуты. Следующим этапом, разъединяют мягкотканые структуры пальцев, таким образом обособляя сросшиеся между собой пальцы друг от друга. После этого приступают к формированию полноценного межпальцевого промежутка, используя ранее сформированные два П-образных и V-образного лоскутов. При этом, П-образные лоскуты закрывают не только межпальцевый промежуток, но и боковые части пальцев. Затем приступают к закрытию ран на встречных поверхностях пальцев, путем перемещения ранее выкроенных встречных треугольных лоскутов. В случае наличия на заключительном этапе операции небольших кожных дефектов последние замещаются полнослойными свободными аутотрансплантатами, выкроенными в области внутренней поверхности плеча, паховой области, либо нижней трети оперируемого предплечья.



Рис. 1 – Техника операции PVP. Дорсальный (а) и пальмарный (б) доступы



Рис. 2 – Отдаленный результат лечения спустя 4 года с момента выполнения последнего этапа хирургического разъединения мягкотканной синдактилии 2-5 пальцев кисти.

С 2007 по 2012 гг. в травматолого-ортопедическом отделении №2 и отделении детской травматологии городской клинической больницы №6 г. Минска 20-ти пациентам была проведена реконструктивно-восстановительная операция по поводу мягкотканной синдактилии кисти без осложнений в ближайшем послеоперационном периоде. В отдаленные сроки оказалось возможным провести анализ результатов лечения. Отбор больных производили из общей госпитальной компьютерной базы. Критериями эффективности лечения синдактилии были приняты: отсутствие боковой деформации и стягивающих рубцов пальцев, полный объем активных движений в межфаланговых суставах (отведение, приведение, сгибание, разгибание) и хватательной функции кисти, хорошая чувствительность пальцев, естественная форма межпальцевых промежутков.

**Результаты и их обсуждение.** После осмотра 20 пациентов от 6 до 20 лет с простой мягкотканной синдактилией кисти были получены следующие данные. Общее количество мальчиков составило 11 (55%), девочек - 9 (45%). Во всех случаях производилось хирургическое разъединение синдактилии и кожная пластика перемещенными лоскутами. В 8 (40%) случаях результат оказался отличным, в 11 (55%) - хорошим, в 1 (5%) - удовлетворительным. Неудовлетворительных и плохих результатов нами не обнаружено.

**Выводы:** Подведя итоги проделанной работы, можно говорить о том, что в настоящее время существует множество оперативных методов лечения простой формы синдактилии. Это свидетельствует о непрекращающемся поиске новых методов в связи с недостаточной удовлетворенностью результатами операций. Вопрос о сроках, характере, объеме и методе хирургического лечения должен решаться в каждом случае индивидуально.

Превалирование отличных и отсутствие неудовлетворительных и плохих результатов в отдаленный период при использовании описанной методики при лечении простой формы синдактилии говорит о довольно высокой ее эффективности.

Оптимизация хирургической тактики, прецизионное выполнение оперативных вмешательств, правильная организация реабилитации оперированных пациентов позволяют добиться положительных результатов в большинстве случаев.

### Литература

1. Волкова А.М. Хирургия кисти. — Т. 2.— Екатеринбург, 1993 .— 254 с
2. Wood V.E. //J. Hand Surg. — 1978 .— Vol. 3A, № 5.— Р. 436 — 444.
3. Flatt A.E. The care of congenital hand anomalies. — St. Louis, 1977 . — 371 р.
4. Seiler J. Essentials of Hand Surgery. — Philadelphia, 2002. — 304 р.
5. Blauth W., Scheneider-Sickert F. Congenital deformities of the hand.— Berlin, 1981. — 389 р.
6. Ogino T., Jshii S., Kato H. // J. Hand Surg.— 1994.— Vol. 19A, № 1.— Р. 39 — 47.
7. Wood V.E. // Clin. Orthop.— 1985.— Vol. 195.— Р. 7— 25.