



## **СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВТОРИЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ В КОСТНО-ФИБРОЗНЫХ КАНАЛАХ**

**Чернякова Ю.М.<sup>1</sup>, Зенченко А.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Гомельский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Гомельская областная клиническая больница,

Гомель, Республика Беларусь

**Цель исследования.** Представить результаты вторичных реконструкций сухожилий глубоких сгибателей (СГС) пальцев кисти и сравнить качество восстановления функции после классических операций и операций с использованием разработанных прочных соединений сухожилий в I и II зонах.

**Материалы и методы.** Проанализированы случаи 105 реконструкций СГС пальцев в I и II зонах кисти у 67 пациентов, выполненных с 2013 по 2023 год в травматолого-ортопедическом отделении учреждения «Гомельская областная клиническая больница». Классические операции проведены в группе контроля у 37 пациентов с повреждениями сухожилий на 49 пальцах с давностью травмы от 2 недель до 30 лет: во II зоне вторичный шов СГС на 31 пальце и 2-х этапная тендопластика на 13 пальцах, в I зоне реинсерция СГС по Беннелю на 1 пальце и тенодез дистальной фаланги на 4 пальцах. В контроль также включены 8 пальцев у 7 пациентов основной группы: 4 после вторичного шва, 2 после 2-х этапной тендопластики и 2 после тенодеза. Основную группу составили 30 пациентов с повреждениями сухожилий на 56 пальцах, давностью от 2 до 17 недель, которым проведено восстановление 48 СГС разработанными способами. В подгруппу А вошли операции погружного трансоссального шва 23 СГС в I зоне, в подгруппу Б – 25 СГС, восстановленных во II зоне путем шва и временной изоляции рассеченной полимерной трубкой. Функцию оперированных пальцев оценивали в динамике методом J.W. Strickland. Несспособность кисти определяли по вопроснику Disability of the Arm, Shoulder and Hand Outcome Measure (DASH).

**Результаты и обсуждение.** В целом классические реконструкции выполнены на 57 пальцах с изменениями 1-2 степени по J.H. Boyes: вторичный шов СГС на 35 пальцах (61%), 2-х этапная тендопластика на 15 пальцах (26%), тенодез в I зоне на 6 пальцах (11%), реинсерция по Беннелю на 1 пальце (2%). После вторичного шва через 6 месяцев отличный результат по J.W. Strickland отмечен на 1 пальце, хороший – на 5 пальцах (8,8%). Удовлетворительные результаты (23 пальца, 40,3%) обусловило формирование теногенных контрактур с движениями в суставах пальцев в диапазоне 90-120° (50–65% от нормального). Ограничение движений, соответствующее плохому результату, на 6 пальцах (10,5%) служило показанием к повторным операциям – на 5 пальцах выполнен тенолиз. Через год отличные и хорошие (качественные) результаты вторичного шва составили 34,3%, удовлетворительные 54,3%, плохие 11,4%. Исходы 2-х этапной тендопластики оценивали через год после второй операции: качественные результаты отмечены в 66,7% случаев тендопластики (на 10 пальцах,



17,5% операций в группе контроля), удовлетворительные в 26,7% и плохие в 6,6% случаев. Тенодез дал удовлетворительную функцию (движения в диапазоне 95-120°, 51-63% от нормального), однако обеспечил функцию схватка благодаря фиксированному положению сгибания ногтевой фаланги 25-30°. Одна реинсертация по Беннелю имела удовлетворительный результат. Таким образом в группе контроля через 1 год качественные результаты получены после 38,6% операций. Лучшее восстановление функции пальцев произошло после 2-х этапной тендопластики. Однако такое лечение требовало проведения двух операций и дополнительной травматизации, связанной с забором аутотрансплантата, а его длительность была наибольшей и достигала года.

Проведенное ранее исследование новых соединений сухожилий показало, что прочность на разрыв погружного трансоссального шва в I зоне составляет 0,123 кН (12,5 кг) и в 1,5 раза прочнее шва Беннеля, а прочность изолированного рассеченной трубкой шва во II зоне достигает 0,2 кН (20,4 кг). Таким образом определена максимально допустимая в первые недели после операции нагрузка и обоснована двигательная реабилитация с первых дней после операций.

В подгруппе А наблюдали постепенное увеличение объема движений и достижение через 3 месяца 69,6%, через 6 месяцев – 91%, и через 1 год – 95,7% отличных и хороших результатов. У пациентов подгруппы Б внешнюю иммобилизацию не применяли, в результате в среднем через 3 месяца хороший и отличный результат был получен в 76% случаев, через 6 месяцев качественные результаты составили 88%, через 1 год – 96%. Осложнений, связанных с новыми способами, у пациентов не возникло.

Через 1 год сравнение неспособности кисти по DASH у пациентов, перенесших только один вид хирургического вмешательства на одной кисти – в подгруппе Б у 10 пациентов (2 [0;6,3]) и после 2-х этапной тендопластики у 9 пациентов (5,7 [0;12,75]) – не выявило статистически значимых различий. В подгруппе А через 1 год у 11 пациентов неспособность составила 0 [0;7], что оказалось значительно лучше, чем исходы обычного вторичного шва во II зоне у 21 пациента (12,8 [7,7;12,4]).

**Выводы.** Прочные соединения сухожилий в сочетании с ранним началом движений дают качественные результаты и значительно сокращают время восстановления функции кисти. В отдаленные сроки после травмы при возможности сблизить и сшить концы сухожилия с умеренным натяжением они могут быть использованы вместо 2-х этапной тендопластики или стабилизации суставов пальца.

\* \* \*