

А. С. Петуховский
**ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ СУХОЖИЛИЙ
СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ**

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. П. И. Беспальчук

Кафедра травматологии и ортопедии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В данной статье описаны результаты лечения пациентов с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти различными методиками в зависимости от локализации повреждения.

Ключевые слова: сухожилие сгибателей, реинсерция, сухожильный шов, палец, кисть.

Resume. Article presents outcomes of treatment patients with flexor tendons trauma in depended of localization of injury.

Keywords: flexor tendons, reinsertion, tendon repair suture, finger, hand.

Актуальность. Повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти относятся к одному из наиболее сложных и разделов травматологии и ортопедии. Проблема лечения повреждённых сухожилий остаётся одной из наиболее актуальных для

научных исследований и новых внедрений в практическое здравоохранение [1,2]. Предложено большое количество вариантов реконструкции сухожилий. Только разновидностей сухожильных швов разработано более 300 разновидностей. Постоянные поиски новых способов лечения на протяжении десятилетий не привели к созданию наилучшего метода восстановления повреждённых сухожилий сгибателей пальцев кисти [1,3]. Основными анатомическими особенностями сухожилий сгибателей пальцев кисти являются: 4 низковаскулярные зоны, наличие брыжеек с питающими его сосудами, особенности механизма регенерации сухожилия в организме человека, прохождение двух сухожилий 2-5 пальцев в одном канале, наличие 5 кольцевидных и 3 крестообразных связок [1,2,3,4,5,6,7,8].

Цель: изучение способов лечения и улучшение его отдалённых результатов у пациентов с травматическими повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти.

Материал и методы. В процессе работы под нашим контролем находилось 733 пациента, обратившихся в УЗ «БГКБ г. Минска» за период с января 2012 по март 2015 года. Возрастной интервал обратившихся находился в пределах от 3 до 68 лет. По хирургической классификации пациенты разделены на 4 группы [6,9].

Таблица 1. Хирургическая классификация сгибателей

Зона	Границы	Пациенты
	Доходит до середины средней (проксимальной на 1 пальце) фаланги и соответствует части глубокого сгибателя, расположенной дистальнее места инсерции поверхностного.	262
	От середины средней (проксимальной) фаланги, доходит до дистальной ладонной складки и соответствует синовиальному влагалищу сухожилия	247
	Ограничена дистальной ладонной складкой и дистальным краем карпального канала.	117
	Соответствует месту прохождения сухожилия в карпальном канале	91

Диагноз разрыва сухожилия сгибателя пальцев мы ставили на основании: видимых краёв сухожилий в ране и положительных результатов тестов функция сухожилий сгибателей [7].

Поверхностные сгибатели 2-5 пальцев проверялись по способности активного сгибания в пястно-фаланговом и проксимальном межфаланговом суставах. Что основано на наибольшем их вкладе в сгибание средней фаланги.

Сухожилие глубокого сгибателя – единственный компонент сгибательного аппарата кисти, непосредственно воздействующий на дистальную фалангу. Поэтому при интактном глубоком сгибателе возможно активное сгибание в дистальном межфаланговом суставе, при фиксированной средней фаланге.

Как и в других пальцах, сухожилие длинного сгибателя отвечает за сгибание дистальной фаланги. При сохранённой функции сухожилия длинного сгибателя первого пальца возможно активное его сгибание в межфаланговом суставе [8].

Все пациенты обязательно ходили рентгенографию кисти в двух проекциях. В случаях подкожных повреждений рентгенография позволяла исключить отрыв

костного фрагмента фаланги. С помощью рентгенографии у пациентов с открытыми повреждениями мы определяли наличие и локализацию рентгенпозитивных инородных тел, например осколки окрашенного стекла или фрагменты абразивных кругов.

Результаты и их обсуждение. Всего 717 пациентов согласилось на лечение.

У пациентов с повреждениями двух сухожилий восстанавливали только глубокий, поверхностный - иссекали [7,10]. Реинсерция проводилась с применением трансфалангеально-чрезногтевого шва по Беннелю [6]. В случаях применения сухожильного шва использовались внутривольные модификации [2,5]. Кольцевидные связки восстанавливались с целью предупреждения развития симптома «тетивы» [11]. В качестве трансплантата выделяли *m. palmaris*, которая не обнаруживается в 11,2% случаев [9,10]. У таких пациентов выделяли *m. plantaris longus* или одно из сухожилий *m. flexor digitorum longus* стопы.

Таблица 2. Результаты лечения

Зона	Способ лечения		Пациентов	Положительные результаты
1	реинсерция		262	70%
2	шов		153	38%
	пластика	первичная	58	74%
		вторичная (после сухожильного шва)	39	54%
	транспозиция сгибателя	первичная	36	81%
вторичная (после сухожильного шва)		31	45%	
3	шов		117	64%
4			91	

Результаты оценены через 6 месяцев после лечения. Осложнения, связанные с инфекционными процессами, повреждениями нервов и сосудов не учитывались в рамках данного исследования. Мы производили оценку только амплитуды движений в суставах пальца. Из 717 человек только 248 полностью следовали рекомендациям врача по реабилитации.

Таким образом, применение пластики или транспозиции даёт более высокие результаты при первичном применении. Реинсерция в первой зоне показывает большое количество положительных исходов. Шов сухожилия применим в 3 и 4 зонах, но неуместен во второй.

Заключение. При оценке результатов следует учесть низкую приверженность пациентов к мероприятиям по восстановлению функции пальца в отдалённом послеоперационном периоде. По-прежнему реинсерция остаётся методом выбора при повреждениях в первой зоне, травмы сухожилия во второй зоне являются наиболее сложными и требуют индивидуального подхода с применением различных

«Студенты и молодые учёные Белорусского государственного медицинского университета –
медицинской науке и здравоохранению Республики Беларусь»

техник реконструкции в каждом случае. Повреждения в третьей и четвёртой зонах возможно лечить с помощью сухожильного шва. Повышение качества помощи на амбулаторном этапе лечения способно улучшить ситуацию в г. Минске при любой локализации повреждений.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 3 статьи в сборниках материалов, 1 тезис доклада, получен акт внедрения в образовательный процесс кафедры травматологии и ортопедии УО «БГМУ», 3 акта внедрения в лечебный процесс УЗ «б ГКБ» г. Минска.

A. S. Petuhovskii

SURGICAL RECONSTRUCTION OF FLEXOR DIGITORUM TENDONS

Tutor PhD, assistant professor P. I. Bespalchuk

Department of Traumatology and orthopedics,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Усольцева, Б. В Хирургия заболеваний и повреждений кисти / Б. В. Усольцева., К. И. Машкара. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 318 с.
2. Kotwal, P. P. Neglected tendon and nerve injuries of the hand / P. P. Kotwal, V. Gupta – Clin Orthop Relat Res. – 2005. – Vol.431. – P.66-71.
3. Boyes, J. H. Flexor-tendon grafts in the fingers and thumb an evaluation of end results/ Boyes J. H // J Bone Joint Surg Am. – 1950. – №32. – P.489-499.
4. Bunnell, S. Surgery of the hand. 2nd ed. / S. Bunnell – JB Lippincott Philadelphia, 1948. – P. 627.
5. Neumann, D. A. Kinesiology of the musculoskeletal system: foundations for rehabilitation / D. A. Neumann – Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc, – 2010. – P.292.