

А. С. Петуховский

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕИНСЕРЦИИ СУХОЖИЛИЙ ГЛУБОКОГО СГИБАТЕЛЯ 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 исследованы отдалённые результаты реинсерции глубокого сгибателя пальцев кисти на основании измерения объёмных показателей движения в суставах пальца.

Ключевые слова: сухожилие сгибателей, реинсерция, отдалённые результаты, палец, объём движений.

Resume. In this article we studied remote outcomes of flexor profundus tendon reinsertion based on range of motion in finger joints.

Keywords: flexor tendons, reinsertion, outcomes, finger, range of motion.

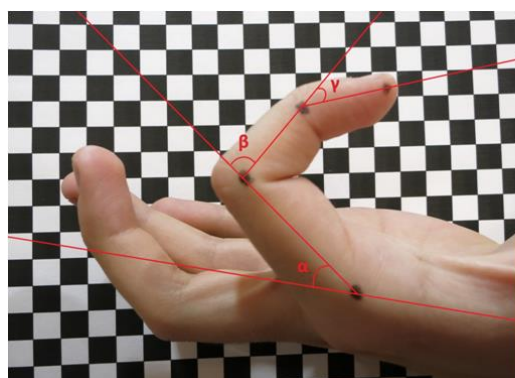
Актуальность. Лечение повреждённых сухожилий сгибателей пальцев кисти многие десятилетия сопровождается большим количеством отрицательных отдалённых результатов. Создано множество методик лечения и активно ведётся разработка новых. Одной из главных причин проблемы считается отсутствие объективной системы оценки отдалённых результатов лечения сухожилий сгибателей [1]. В своей работе мы исследовали возможности применения объёмных показателей для объективной оценки отдалённых результатов на примере реинсерции сухожилия глубокого сгибателя.

Цель: анализ отдалённых результатов реинсерции сухожилий сгибателей кисти на основании различных методик оценки амплитуд движений пальца кисти.

Материалы и методы. Под нашим контролем находилось 42 пациента Республиканского центра хирургии кисти на базе УЗ «6 ГКБ» г. Минска за период с февраля по август 2015 года. Все пострадавшие умели повреждения в первой зоне [2]. Пациентам проведена реинсерция сухожилия глубокого сгибателя пальцев кисти. Результаты лечения оценены через 6 месяцев у всех пациентов по нескольким способам. Все методики разделяли результаты на четыре группы: отличный, хороший, удовлетворительный, плохой. При измерениях градусов сгибания за 0° принимали нейтральное положение пальца.

Метод Американского общества хирургии кисти оценивает сумму амплитуд максимального сгибания в каждом суставе пальца. Результат сравнивается с показателем аналогичного здорового пальца на противоположной кисти. Соотношение

выражается в процентах. По данным литературы является одним из наиболее строгих методов [3].



Интерпретация результатов	
Отличный	$N \leq 99\%$
Хороший	$75\% < N \leq 99\%$
Удовлетворительный	$50\% < N \leq 75\%$
Плохой	$N > 50\%$

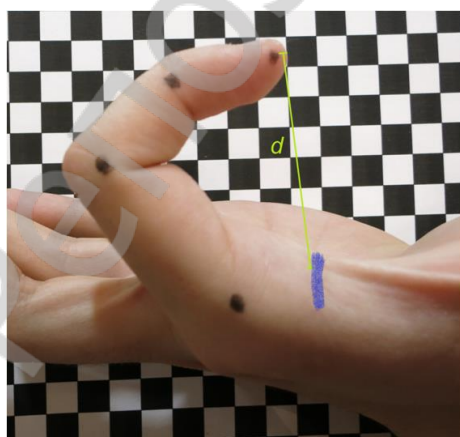
Рисунок 1 - Метод Американского общества хирургии кисти

Оценка общего объёма движений схож с предыдущим, показатель пальца сравнивается не со здоровой кистью, а с табличными значениями [4].

Таблица 1. Результаты лечения

Общий объём движений (градусы)	Результат
Более 200	Отличный
180 - 200	Хороший
150 - 180	Удовлетворительный
Менее 150	Плохой

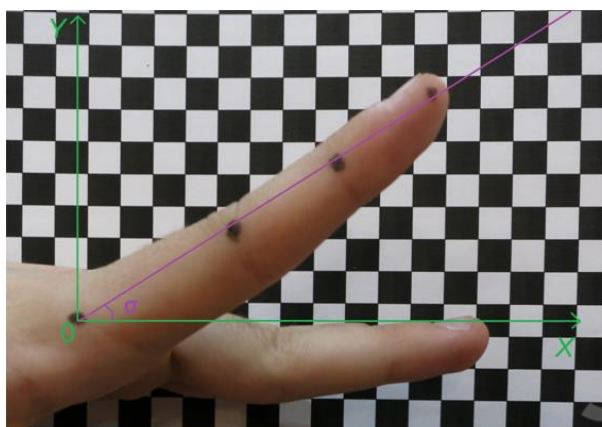
Определение расстояния до дистальной ладонной складки при максимальном сгибании пальца [5]. Особенность метода - использование дюймов при измерениях и оценке расстояний.



Расстояние (дюймы)	Результат
Менее 0.5	Отличный
0.5 - 1	Хороший
1 - 1.5	Удовлетвор.
Более 1.5	Плохой

Рисунок 2 - Измерение расстояния от кончика пальца до дистальной ладонной складки

Оценка дефицита разгибания заключалась в измерении максимального угла разгибания пальца [6,7]. В ряде случаев он оказывался отрицательным относительно нейтрального положения.



Угол σ (градусы)	Результат
Более -15	Отличный
От -15 до -30	Хороший
От -30 до -50	Удовлетвор.
Менее -50	Плохой

Рисунок 3 - Измерение максимального угла разгибания

Результаты и их обсуждение. Оценка проводилась через 6 месяцев после лечения. Сопоставлены результаты нескольких методик каждого пациента.

Таблица 2. Результаты моделирования ($n=10$)

Показатель	Результат			
	Отличный	Хороший	Удовлетворительный	Плохой
Угол сгибания (относительный)	7%	31%	45%	17%
Угол сгибания (абсолютный)	10%	57%	31%	2%
Расстояние до ладони	14%	52%	31%	3%
Максимальное разгибание	26%	60%	14%	0%

Абсолютно все пациенты имели расхождение результатов по различным показателям. Так плохой результат лечения по одному критерию всегда сопровождался положительным показателем в другой системе. Аналогичная закономерность наблюдается и с отличными результатами. Из чего следует, что использование только объёмных критериев движения пальца недостаточно для объективной оценки отдалённых результатов лечения.

Определение исходов должно проводиться в комбинации другими характеристиками. Например, возможно использование с динамометрии, электронейромиографией, оценкой чувствительности пальца, ультразвуковых и других методов [].

Выводы. Реинсерция сухожилий глубокого сгибателя при повреждении в первой зоне показало положительные результаты у всех пациентов по большинству показателей объёма движений. Но для дифференцировки результатов, необходимой для точной оценки восстановления функции кисти необходимо внедрение более сложных полипараметрических методик.

A. S. Petuhovskii

**OUTCOMES EVALUATION OF FLEXOR PROFUNDUS
TENDON REINSERTION**

Tutor PhD, assistant professor P. I. Bespalchuk

*Department of Traumatology and orthopedics,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Kotwal, P. P Zone 2 flexor tendon injuries: Venturing into the no man's land Indian / P. P. Kotwal, M. T. Ansari // J Orthop. – 2012. – Vol. 46(6). – P.608-615.
2. Bunnell, S. Surgery of the hand. 2nd ed. / S. Bunnell // JB Lippincott Philadelphia:– 1948. – P. 627.
3. Kleinert HE, Verdan C. Report of the committee on tendon injuries. / J Hand Surg.: – 1983;8 P. –794.
4. White William L. Secondary Restoration of Finger Flexion by Digital Tendon Grafts // Am. J. Surg. – 1956. – Vol. 91 – P.662-668.
5. Boyes J.H., Stark H.H. Flexor tendon grafts in the fingers and thumb. A study of factors influencing results in 1000 cases // J. Bone and Joint Surg. – 1971. – Vol. 53A. – P.1332-1342.
6. Tsuge K., Ikuta Y., Matsuishi Y. Intra-tendinous Tendon Suture in the Hand // Hand. – 1975. – Vol. 7. №3. – P.250-255.
7. Tsuge K., Ikuta Y., Matsuishi Y. Repair of flexor tendons by intratendinous tendon suture // J. Hand. – 1977. – Vol. 2. №6.