

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ТРЕХФАЛАНГОВЫХ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

А. М. ГУРЬЯНОВ, А. А. САФРОНОВ, В. В. ЗАХАРОВ, Н. М. РУДЕЛЬ

ГБОУ ВПО Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург

Информация об авторах:

Гурьянов Андрей Михайлович – к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО ОрГМУ; e-mail: guryanna@yandex.ru

Сафронов Андрей Александрович – д.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО ОрГМУ; e-mail: asafronov56@yandex.ru

Захаров Владислав Валентинович – к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО ОрГМУ; e-mail: guryanna@yandex.ru

Рудель Никита Михайлович – ординатор кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО ОрГМУ; e-mail: pcarrera@yandex.ru

Результаты лечения пациентов с травмой сухожилий кисти остаются острой проблемой современной хирургии. Проведен ретроспективный анализ результатов реконструкции сухожилий сгибателей пальцев кисти у 63 пациентов, лечившихся на базе городской клинической больницы № 4 г. Оренбурга. Для оценки функционального результата использовали метод J.W. Strickland. Лучшие результаты получены у лиц молодого возраста, у пациентов с резаными ранами, при повреждении сухожилий в 1-й, 3-й и 5-й зонах, худшие – у пациентов старше 60 лет, при рваных ранах, повреждениях во 2-й и 4-й зонах. При наложении шва Тсуги хорошие результаты отмечены у 79,2%, при шве Розова–Водянова – у 66,6%, при шве Кюнео – у 56,4% оперированных пациентов. Неудовлетворенность результатами лечения была связана с высокой частотой контрактур теногенного происхождения и несостоятельностью сухожильного шва. Применяемые способы макроскопической реконструкции сухожилий кисти не решают проблему несостоятельности сухожильного шва и послеоперационных осложнений. Исследования в области микроанатомии кисти и применение микрохирургической техники позволили бы расширить возможности хирурга в этой области, разработать новые способы восстановления сухожилий, предупредить развитие осложнений.

Ключевые слова: повреждение сухожилий кисти, сухожильный шов, микрохирургия.

Введение

Результаты лечения пациентов с травмой сухожилий кисти остаются острой проблемой современной хирургии. Повреждения кисти встречаются, преимущественно, у пациентов трудоспособного возраста, а сухожилия кисти травмируются более чем в 50% случаев [1, 2]. В последние годы имеется тенденция повышения частоты травм кисти, а результаты лечения зачастую не удовлетворяют ни хирургов, ни самих пациентов [3, 4]. Решение данной проблемы большинство хирургов видят в как можно более раннем выполнении сухожильного шва, который должен отвечать ряду критериев: проста выполнения, высокая прочность, анатомичная адаптация концов сухожилия, сохранение его кровоснабжения; захват минимального числа сухожильных пучков; минимум шовного материала на поверхности сухожилия с минимальным количеством узлов [5–8].

Наиболее популярными среди кистевых хирургов, в том числе нашей клиники, по сей день являются швы Кюнео и Розова-Водянова. При первом способе высокая прочность достигается выполнением нескольких перекрестов нити. В случае шва Розова-Водянова тот же эффект достигается многократным петлевым прошиванием концов сухожилия и параллельным ходом нитей в толще сухожилия.

В последнее десятилетие наряду с вышеуказанными способами реконструкции сухожилий кисти нами стал широко использоваться шов Кенуа Tsuge, предложенный японским хирургом в 1975 году [9]. По мнению большого числа клиницистов данный шов является минимально травматичным, однако недостатком этого шва является менее прочная фиксация

одного из концов сухожилия и расположение узла на его поверхности.

Материалы и методы

Нами проведен ретроспективный анализ результатов хирургической реконструкции сухожилий сгибателей трехфаланговых пальцев кисти у 63 пациентов, лечившихся на базе городской клинической больницы № 4 г. Оренбурга в период с 2005 по 2014 год. Возраст пострадавших от 15 лет до 67 лет (средний возраст – 27,3 года). Из исследования исключены пациенты с сопутствующими повреждениями костей, сосудов, нервов кисти и предплечья. В зависимости от вида выполняемого шва пациенты были разделены на три группы. В первую группу вошли 27 больных, которым выполнялся шов Розова-Водянова, во вторую – 21 пострадавший со швом по методу Кюнео. К третьей группе отнесены 15 пациентов со швом сухожилия по Тсуги. Функциональный результат сухожильного шва в своей работе мы оценивали по методу J.W. Strickland [10].

Результаты и обсуждение

Травмы правой кисти отмечены у 41 пациента, левой кисти – у 22 человек. У подавляющего большинства (71,1%) раны имели характер резаных, рваные раны встречались у 23,7 % пострадавших, реже встречались колотые, ушибленные раны и закрытые повреждения сухожилий. Наиболее часто повреждения сухожилий встречались во второй и третьей зонах кисти – 36 (56,9%) и 21 (33,2%) случая соответственно, реже в других зонах.

Операции выполнялись под внутривенным наркозом или регионарной анестезией плечевого сплетения, а в 3 случаях после внутривенного введения раствора новокаина под жгутом, наложенным в средней трети плеча. Первичный шов произведен у 49 пострадавших, первично отсроченный – у 14. Двум больным с дефектами кожи кисти была произведена полнослойная кожная пластика местными тканями.

При повреждении сухожилий в критической зоне сшивался только глубокий сгибатель пальцев. С целью адаптации и улучшения скользящих свойств сухожилия накладывали адаптирующий шов по Клейнерту, используя тонкий капрон или пролен 6/0 на атравматической игле.

Во всех случаях операционная рана ушивалась до резиновых выпускников, накладывалась асептическая повязка. Имобилизация в функционально выгодном положении тыльной гипсовой лонгетной повязкой на 3 недели, затем курс лечебной физкультуры. С первых дней назначалась магнитотерапия на рану 5–10 сеансов.

Гнойно-воспалительных осложнений не выявлено. Несостоятельность сухожильного шва отмечена у 4 (6,3%) пациентов в сроки от 4 до 6 недель. У 3 из них выполнялся шов Кюнео, а при проведении ревизионного вмешательства обнаружено прорезывание шва сквозь толщу сухожилия, преимущественно в проксимальном отрезке. В четвертом наблюдении (15 суток после операции) несостоятельным оказался шов Розова-Водянова. При ревизии места сухожильного шва обнаружен разрыв нити. Возможной причиной повреждения стало несоблюдение пациентом рекомендаций врача, пренебрежение иммобилизацией, ранняя нагрузка на кисть. Двум больным с разрывом сухожильного шва в последующем была выполнена пластика сухожилия глубокого сгибателя, одному пациенту – шов сухожилия. Один из больных от повторного вмешательства отказался.

Лучшие результаты получены у подростков и лиц молодого возраста, у пациентов с резаными ранами, при повреждении сухожилий в 1-й, 3-й и 5-й зонах, худшие – у пациентов старше 60 лет, при рваных ранах, при локализации повреждений во 2-й и 4-й зонах. При наложении шва Тсуги хорошие результаты отмечены 12 из 15 пациентов (79,2%), в то время как при шве Розова-Водянова аналогичные результаты были отмечены у 18 из 27 (66,6%) оперированных пациентов. При выполнении шва Кюнео результат оценен как хороший у 12 из 21 (56,4%). Неудовлетворенность результатами лечения была связана с высокой частотой контрактур теногенного происхождения. Из общего числа оперированных они отмечены у 17 пациентов.

Выводы

Несмотря на обилие в хирургии различных вариантов сухожильного шва и использование прецизионной техники, мож-

но констатировать тот факт, что предложенные способы макроскопической реконструкции сухожилий кисти не решают проблему несостоятельности сухожильного шва. В публикациях последних лет продолжает звучать неудовлетворенность хирургов результатами реконструкции сухожилий с использованием традиционных методик. Ретроспективный анализ исходов лечения пациентов в нашей клинике служит подтверждением нерешенности данной проблемы. На этом фоне кажется малоизученной возможность применения микрохирургии в реконструкции сухожилий конечностей. Детальное изучение микроанатомии кисти и применение микрохирургической техники позволило бы расширить возможности хирурга в этой области, разработать новые способы восстановления сухожилий, предупредить развитие осложнений.

Список литературы

1. **Волкова А.М.** Хирургия кисти. Екатеринбург: Средне - Уральское книжное издательство, 1991. Т. 1. 304 с.
2. **Усольцева Е.В., Машкара К.И.** Хирургия заболеваний и повреждений кисти / Изд. 3-е. Л.: Медицина, 1986. 352 с.
3. **Козюков В.Г., Севостьянов А.Н.** Восстановительные операции на сухожилиях сгибателей пальцев кисти // Пермский медицинский журнал. 2013. Т.30. № 2. С.16–21.
4. **Способ** лечения поврежденного сухожилия в зоне синовиального влагалища / Мулдашев Э.Р. [и др.] // Вестник оренбургского государственного университета. 2010. № 12 (118). С. 253–255.
5. **Григорьянц А.В., Дьяченко А.П., Фоминых Т.А.** Экспериментально-морфологическая сравнительная оценка сухожильных швов Кюнео и Дьяченко // Украинский морфологический альманах. 2011. Т.9. № 3. С. 82–84.
6. **Джанелидзе Ю.Ю.** Ранение сухожилий кисти и их лечение // Новый хирургический архив. 1936. Т. 36. С.497-507.
7. **Попов И.В., Корнилов Д.Н.** Хирургия повреждений сухожилий сгибателей на уровне кисти (аналитический обзор литературы) // Сибирский медицинский журнал. 2013. № 1 С. 22–27.
8. **Ярцев Ю.А.** К вопросу о технике сухожильного шва // Ортопедия, травматология и протезирование. 1962. №12. С. 15–17.
9. **Tsuge K., Ikuta Y., Matsuishi Y.** Repair of flexor tendons by intratendinous tendon suture // J. Hand. 1977. Vol. 2. №6. P. 436–440.
10. **Strickland J.W.** Flexor tendon injuries: I. Foundation of Treatment // J. Am. Acad. Orthop. Surg. 1995. Vol. 3. №1. P. 44–54.

THE RESULTS AND PERSPECTIVES OF THE TENDONS TRAUMA TREATMENT IN TRIPHALANGEAL FINGERS FLEXOR

A. M. GURIANOV, A. A. SAFRONOV, V. V. ZAKHAROV, N. M. RUDEL

Orenburg State Medical University, Orenburg

Information about the authors:

Gurianov Andrey Mikhailovich – Orenburg State Medical University. The Department of traumatology and orthopedics. PhD, Assistant Professor of the Department; e-mail: guryanna@yandex.ru

Safronov Andrey Aleksandrovich – Orenburg State Medical University. The Department of traumatology and orthopedics. Doctor of Medical Sciences, Professor; e-mail: asafronov56@yandex.ru

Zakharov Vladislav Valentinovich – Orenburg State Medical University. The Department of traumatology and orthopedics. PhD, Assistant Professor of the Department; e-mail: guryanna@yandex.ru

Rudel Nikita Mikhailovich – Orenburg State Medical University. The Department of traumatology and orthopedics Disaster Surgery, medical resident; e-mail: pcarrera@yandex.ru

The results of therapy for patients with hand tendons trauma remain one of the main problem in modern surgery. Here we represent a retrospective analysis of the results, obtained during the tendons remodeling of the finger flexor among 63 patients of the Orenburg clinical hospital № 4. The functional result was estimated, using J.W. Strickland method. The best results may be observed among the young people with incised wounds with tendons trauma in first, third and 5th zones, while the worst results are observed among the elderly people (60 years old or more) with lacerated wounds in second and 4th zones. While using Tsuga stitch good results were observed within 79,2 % of the patients, using Rozova-Vodyanova stitch – good results were observed within 66,6 % of the patients, using Kuneo stitch – good results were observed within 56,4 % of the patients. Unsatisfactory results of the therapy were connected with the high frequency of self-inflicted contracture and inconsistency of the tendon stitch. The applied methods of tendon macroscopic remodeling do not solve the problem of the tendon stitch inconsistency and postoperative after effect. The research in the sphere of hand microanatomy and the use of micro surgical equipment could help to broaden the surgeon possibilities in this area, invent new methods of tendon treatment, prevent post-operative after effect.

Key words: hand tendons trauma, tendon stitch, micro surgery.