

УДК 617.577-06:616.74-018.38]-001-07-089

І.Ю. Дутка, І.Р. Трутяк

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ПОЄДНАНИХ ПОШКОДЖЕНЬ СУХОЖИЛКІВ ЗГИНАЧІВ ТА ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ПАЛЬЦІВ КИСТІ

Висвітлені особливості діагностики і лікування поєднаних пошкоджень сухожилків згиначів і переломів кісток пальців кисті у 46 пацієнтів. Доопераційна діагностика пошкоджень сухожилків у 13 % була неінформаційною, а у 15,2 % інтраопераційні дані не збігалися з рентгенологічною картиною. Відновних операцій було виконано 89,1 %, реконструкційних — 10,9 %. При поєднаних пошкодженнях кісток і сухожилків у 47,8 % пацієнтів отримано відновлення структур із задовільним відновленням функції пальців і кисті, у 34,8 % — добрі та відмінні результати, а у 17,4 % пошкоджені анатомічні структури були відновлені із незадовільною функцією пальців, що потребувало повторних операцій.

Ключові слова: пошкодження сухожилків згиначів, перелом кісток пальців кисті.

Поєднані пошкодження кисті залишаються актуальною проблемою травматології та ортопедії дотепер. За даними різних авторів, поєднані пошкодження верхньої кінцівки становлять від 30,8 до 57 % у загальній структурі всіх травм кінцівок [1, 2]. Високоенергетичні механізми, які обертаються, наносять тяжкі травми кінцівок з пошкодженням багатьох структур. Частка пошкоджень унаслідок роботи з електроінструментами становить 32,7 % від загальної кількості травм кисті [3].

Показники інвалідності у пацієнтів, які перенесли множинні та поєднані пошкодження верхньої кінцівки, є значно вищими (27,2 %), ніж при ізольованих пошкодженнях (18,8 %). На них впливає не тільки тяжкість поєднаних пошкоджень верхньої кінцівки, а й недостатня інформованість хірургів щодо методів доопераційної діагностики, тактики хірургічного лікування, схем післяопераційної реабілітації та відсутність об'єктивного контролю за регенерацією відновлених структур у післяопераційному періоді, на що вказують провідні фахівці в цій галузі [4–10].

Матеріал і методи. Основу дослідження склали 46 пацієнтів з поєднаними пошкодженнями сухожилків згиначів та переломами кісток пальців кисті, які знаходилися

на лікуванні у Львівській міській клінічній лікарні № 8 та Львівському клінічному госпіталі державної прикордонної служби України з 2008 по 2011 рік. Більшість постраждалих були люди працездатного віку — від 18 до 50 років (91,3 %). Співвідношення чоловіків і жінок становило 11,5:1. Причиною поєднаних кістково-сухожилкових пошкоджень пальців і кисті у 28,3 % були високоенергетичні інструменти (циркулярні пили, фрези та ін.). Більшість травмованих мали пошкодження у II–III зонах. Виробничих травм було 15,2 %, побутових — 84,8 %. Переважна більшість постраждалих мали відкриті поєднані пошкодження сухожилків і кісток і лише у 1 пацієнта були непошкоджені шкірні покриви. У перші 2 години поступили 76,1 % пацієнтів, через 2–6 годин після травми — 21,7 % пацієнтів, після 6 годин — 2,2 %. Найчастіше був пошкоджений п'ятий промінь кисті — 28,3 %.

Кожному госпіталізованому проводили клінічне та рентгенологічне обстеження. Всі травмовані були оперовані. Відновних операцій було 89,1 %, а реконструкційних для відновлення функції — 10,9 %. Фіксацію переломів кісток проводили шприхами Розова і Кіршнера.

Результати та їх обговорення. Завданням первинної діагностики було встановити

© І.Ю. Дутка, І.Р. Трутяк, 2012

характер поєднаного пошкодження, наявність пошкоджених сухожилків, нервів, судин, кісток. У 30,4 % сухожилки були видимі у рані і діагностика не викликала сумнівів. Пошкодження кісток у 84,8 % встановлювали рентгенологічно, проте у 15,2 % інтраопераційні дані не збігалися з рентгенологічною картиною, оскільки виявляли відламкові переломи, дефекти кісткових структур, котрі не візуалізувалися на рентгенограмі. Доопераційна діагностика пошкоджень сухожилків у 13 % була неінформаційною. При пошкодженнях кісток активні згинальні рухи пальців не відповідали пошкодженням сухожилків. Окрім цього при часткових пошкодженнях сухожилків активні згинальні рухи були збережені. Про пошкодження міжпальцевих і пальцевих нервів можна було робити висновок за втратою чутливості на пальцях. Проте больовий синдром знижував інформаційність клінічної діагностики пошкоджених нервів. Ішемічні ознаки сегмента дистальніше рани і слабкий ретроградний кровоплин з дистального сегмента вказували на пошкодження артеріальних магістралей (пальцевих, міжпальцевих артерій). Остаточну верифікацію пошкоджених структур проводили інтраопераційно. Операційні втручання у пацієнтів проводили під місцевою анестезією. Тільки у 34,8 % пацієнтів з неповним травматичним відчленуванням кисті операції виконували під загальним знеболюванням. Після туалету рани проводили первинну хірургічну обробку рани з оцадним висіканням її країв та нежиттєздатних тканин. Слід зауважити, що високоенергетична травма створювала зону сумнівної життєздатності покривів, які під час первинного хірургічного втручання ми намагалися не висікати, оскільки встановити чітку межу між життєздатними і нежиттєздатними тканинами було неможливо. Якщо в післяопераційному періоді утворювалися некрози покривів — останні видаляли етапними хірургічними втручаннями. Насамперед відновлювали цілісність пошкоджених кісток. Дрібні вільні фрагменти видаляли, переломи фаланг пальців репонували і фіксували шприхами Розова, а п'ясткові кістки — шприхами Кіршнера. Стабільної фіксації досягали двома шприхами, проведеними через проксимальні і дистальні уламки кісток у різних площинах. Оптимальним варіантом фіксації переломів кісток фаланг пальців вважаємо проведення шприх позасуглобово. Стабільної фіксації

переломів п'ясткових кісток досягали через кістковим проведенням паралельних шприх через непошкоджені п'ясткові кістки.

Наступним етапом операції було відновлення пошкоджених сухожилків. Для виведення пошкоджених сухожилків у рану користувалися прийомом «витискання» проксимального і дистального кінців у зворотньому напрямі або введення в піхву сухожилка спеціального інструмента для захоплення пошкодженого його кінця. При невдалих двох спробах кінець сухожилка виводили в рану із додаткового розрізу за допомогою провідника. Намагалися уникати пошкодження піхви сухожилка, циркулярних зв'язок і вінкул. При поєднаних пошкодженнях сухожилків і кісток відновлювали сухожилок глибокого згинача пальця, а поверхневий висікали для попередження блокування ковзних рухів сухожилка із втратою рухів у суглобах пальців. Проте у 13 % мав місце дефект між дистальним і проксимальним кінцем сухожилків більше 2 см, що заставляло виконувати пластику сухожилка глибокого згинача поверхневим. Вимогою до сухожилкового шва є те, що останній повинен бути міцний, з рівномірним адаптуванням країв сухожилка. Шовний матеріал не повинен циркулярно стискати сухожилок та ішемізувати його. Вузол старалися розташовувати поза межами місця з'єднання кінців сухожилка. Кращим вважаємо плетений атравматичний шовний матеріал 3.0–4.0. Найчастіше користувалися модифікованим швом Кеслера. Відновленню підлягали не тільки повні пошкодження сухожилків, а й часткові. Для створення плавного переходу між проксимальним і дистальним кінцем пошкодженого сухожилка накладали циркулярні шви. Пошкоджену піхву не зашивали. Якщо сухожилковий анастомоз знаходився на рівні першої циркулярної зв'язки, останню висікали. У 4 пацієнтів при втрачених кісткових структурах пальця його м'які тканини використовували для закриття дефекту м'яких тканин на суміжних пальцях. На долонній поверхні кисті відновлювали пошкоджені нерви і артерії у 16 пацієнтів. Пальцеві нерви були відновлені у 5 пацієнтів. Рани у 39 пацієнтів зашили, у 5 — виконали місцеву пластику і у 2 — великі дефекти м'яких тканин закрили пахвинним шкірно-жировим клаптом. У післяопераційному періоді іммобілізацію пошкодженої кисті проводили тильною гіпсовою лонгетою. Всі хворі отримували антибакте-

ріальну, протизапальну терапію, місцеве лікування ран.

Функціональна реабілітація при поєднаних пошкодженнях сухожилків і кісток була обмежена трансосальною і гіпсовою фіксацією пошкоджених сегментів. Проте під час перев'язок виконували пасивні рухи в непошкоджених і нефіксованих суглобах. Моніторинг загоєння сухожилкових анастомозів здійснювали за допомогою УСГ після зняття швів із шкірної рани. У 78,3 % загоєння анастомозу проходило без ускладнень. У 21,7 % утворилися адгезії, які фіксували сухожилки до кісток і оточуючих тканин і унеможливили виконання згинальної функції в суглобах пальця. Це було зумовлено тривалою іммобілізацією понад 1,5 місяця при багатовідламкових переломах. Цим пацієнтам був виконаний теноліз з отриманням згинальної функції пальців. У 4 пацієнтів утворилися псевдосуглоби на місці переломів, які незначно порушили

згинальну функцію, оскільки в суглобах наступив анкілоз. У 3 пацієнтів були некрози м'яких тканин із оголенням сухожилків і кісток, що вимагало шкірної пластики повношаровими клаптями. У цих пацієнтів дефект м'яких тканин на фалангах пальців був усунений пластикою за методом «cross finger flap».

Висновки

Доопераційна діагностика структур при поєднаних пошкодженнях кісток і сухожилків згиначів пальців кисті у 28,2 % не відповідала інтраопераційним знахідкам.

При поєднаних пошкодженнях кісток і сухожилків у 47,8 % пацієнтів отримано відновлення структур із задовільним відновленням функції пальців і кисті, у 34,8 % — добрі та відмінні результати, а у 17,4 % пошкоджені анатомічні структури були відновлені із незадовільною функцією пальців, що потребувало повторних операцій.

Список літератури

1. Клинико-организационные принципы, основы и критерии системы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическими повреждениями / С. Е. Гурьев, Н. Н. Березка, В. Д. Шишук [и др.] // Травма. — 2010. — Т. 11, № 2. — С. 133–141.
2. Шаповалов В. М. Боевые повреждения конечностей: применение современных медицинских технологий и результаты лечения раненых / В. М. Шаповалов // Травматология и ортопедия России. — 2006. — № 2. — С. 307–308.
3. Доманський А. М. Результати хірургічного лікування хворих з наслідками поліструктурних пошкоджень передпліччя і кисті / А. М. Доманський // Медичні перспективи. — 2010. — Т. 15, № 4. — С. 73–78.
4. Ускладнений перебіг медичної реабілітації при застарілих пошкодженнях сухожилків згиначів пальців кисті (характеристика основних причин та можливі шляхи розв'язання проблеми) / С. С. Страфун, І. М. Курінний, С. В. Тимошенко, А. А. Безуглий // Вісник ортопедії, травматології і протезування. — 2004. — № 4. — С. 11–15.
5. Курінний І. М. Загальні принципи планування хірургічного лікування хворих із наслідками поєднаної травми верхньої кінцівки / І. М. Курінний // Вісник ортопедії, травматології і протезування. — 2004. — № 2. — С. 26–32.
6. Медицинская реабилитация больных с последствиями сочетанных травм кисти / С. Д. Дорогань, В. С. Овечкин, А. М. Бойко, В. Б. Макаров // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2003. — № 1. — С. 132–134.
7. Страфун С. С. Поліструктурна травма верхньої кінцівки / С. С. Страфун, І. М. Курінний // Здоров'я. — 2010. — № 1. — С. 34–35.
8. Гайко Г. В. Причина і структура інвалідності внаслідок травм верхньої кінцівки / Г. В. Гайко, С. С. Страфун, І. М. Курінний // Лікування травм верхньої кінцівки та їх наслідків : наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Київ, 17–18 травня 2007 р. : матеріали конф. — К., 2007. — С. 15–16.
9. Науменко Л. Ю. Медична реабілітація хворих і інвалідів з віддаленими наслідками травм суглобів пальців кисті / Л. Ю. Науменко, А. О. Маметьев // Травма. — 2006. — Т. 7, № 4. — С. 340–343.
10. Структура травми у хворих з пошкодженнями сухожилів згиначів пальців кисті та нервів верхньої кінцівки / О. В. Борзих, О. О. Оприщенко, О. В. Кравченко, Ю. О. Борзих // Травма. — 2011. — Т. 12, № 4. — С. 43–45.

И.Ю. Дутка, И.Р. Трутняк

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ И ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Представлены особенности диагностики и лечения сочетанных повреждений сухожилий сгибателей и переломов костей пальцев кисти у 46 пациентов. Дооперационная диагностика поврежденных сухожилий в 13 % была неинформационной, а в 15,2 % интраоперационные данные

не совпадали с рентгенологической картиной. Восстановительных операций было выполнено 89,1 %, реконструктивных — 10,9 %. При сочетанных повреждениях костей и сухожилий у 47,8 % пациентов получено восстановление структур с удовлетворительным восстановлением функции пальцев и кисти, в 34,8 % — хорошие и отличные результаты, в 17,4 % поврежденные анатомические структуры были восстановлены с неудовлетворительной функцией пальцев, что требовало повторных операций.

Ключевые слова: повреждение сухожилий сгибателей, перелом костей пальцев кисти.

I.Yu. Dutka, I.P. Trutjak

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF COMBINED INJURIES OF FLEXOR TENDONS AND FRACTURE OF THE BONES OF FINGERS IN THE HAND

The peculiarities of diagnostics and treatment of combined injuries of flexor tendons and fracture of the bones of fingers in the hand were described at 46 patients. Preoperational diagnostics of flexor tendon injuries was not informative in 13 %, and in 15,2 % intraoperational findings were not equal to roentgenological data. Repairs were performed in 89,1 %, reconstructions — in 10,9 %. In 47,8 % of patients were achieved satisfactory results, in 34,8 % — good and excellent results and in 17,4 % injured structures were repaired with poor results that required staged operations.

Key words: injuries of flexor tendons, fracture of the bones of fingers in the hand.