

Р.Ф. МАСГУТОВ, А.А. БОГОВ, И.Г. ХАННАНОВА, В.Г. ТОПЫРКИН, Л.Я. ИБРАГИМОВА, Р.И. МУЛЛИН,
А.Р. ГАЛЛЯМОВ, А.А. БОГОВ

Республиканская клиническая больница МЗ РТ, г. Казань

УДК 616.833.37-089.844

Мышечно-сухожильная пластика при повреждении лучевого нерва

Масгутов Руслан Фаридович

старший научный сотрудник травматологического центра

420064, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138, тел. 8-950-314-02-93, e-mail: masgut@gmail.com

В статье предложен один из методов оперативного лечения повреждения лучевого нерва. Определены показания к ортопедической коррекции путем мышечно-сухожильной пластики при повреждении лучевого нерва. Описана методика операции — мышечно-сухожильная пластика по Green, показан ранний функциональный результат восстановления функции разгибания кисти и пальцев кисти.

Ключевые слова: повреждение лучевого нерва, мышечно-сухожильная пластика по Green.

R.F. MASGUTOV, A.A. BOGOV, I.G. KHANNANOVA, V.G. TOPYRKIN, L.Y. IBRAGIMOVA,
R.I. MULLIN, A.R. GALLYAMOV, A.A. BOGOV

Republican Clinical Hospital of Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan, Kazan

Musculo-tendinous plastic at damages radial nerve

This paper proposes one of the methods of surgical treatment of radial nerve injury. Indications for orthopedic correction by the muscle-tendon plastics at radial nerve damages identified. Described methods the operation — the muscle-tendinous plastics by Green, showed early functional result restoration of function extension brushe and fingers.

Keywords: radial nerve injury, muscle-tendon plastic by Green protocol.

Среди всех травм периферической нервной системы повреждение лучевого нерва встречается в 13% случаев, а число неблагоприятных исходов лечения достигает более 20% [1]. Повреждения лучевого нерва, сочетающиеся с переломами плечевой кости, встречаются от 2% до 17% случаев [2, 3].

Как правило, закрытый тракционный механизм повреждения лучевого нерва при переломе плечевой кости создает трудности в оценке степени его повреждения [4]. Общеизвестно, что существуют аксональный, демиелинизирующий и смешанный тип повреждения нерва. В отечественной и зарубежной литературе не уточнены показания к видам оперативного вмешательства в зависимости от типа поражения нервного ствола.

Существующие оперативные методы лечения травм лучевого нерва включают невролиз, нейрорафию, нейрорафию с последующей тракцией нерва, аутонервную пластику, невротизацию глубокой ветви ветвями срединного нерва. Однако, вмешательства на нервных стволах не всегда приводят к восстановлению функции разгибания кисти и пальцев кисти.

Одним из методов восполнения функционального дефицита из-за отсутствия положительного результата после выполнения восстановительных операций на нервном стволе является мышечно-сухожильная пластика.

Материалы и методы

За период с 2001 по 2012 гг. в отделении микрохирургии прооперированы 58 больных с повреждением лучевого нерва, которым была выполнена мышечно-сухожильная пластика по Green. В таблице 1 представлены виды повреждения лучевого нерва, которым была выполнена мышечно-сухожильная пластика.

Состояние мышц, подлежащих транспозиции, оценивали по данным клинического и электрофизиологического обследования больных. Мышечно-сухожильная пластика выполнялась по стандартному протоколу, предложенному Green [5], которая заключается в переключении сухожилия круглого пронатора к короткому лучевому разгибателю, сухожилия локтевого сгибателя кисте к общему разгибателю пальцев и сухожилия

Таблица 1.

Виды повреждения лучевого нерва, при которых выполнялась мышечно-сухожильная пластика

Вид повреждения	Количество пациентов
1. Закрытая травма лучевого нерва с демиелинизирующим или смешанным типом его повреждения	37
2. Дефект нерва 12 см и более	12
3. Повреждение глубокой ветви у места входа в мышцы	9

длинной ладонной мышцы к длинному разгибателю 1 пальца (рис. 1).

Клинический пример

Пациент М, 24 года. Поступил в отделение микрохирургии с диагнозом: Последствия повреждения лучевого нерва правой верхней конечности на фоне срастающегося перелома правой плечевой кости на уровне средней-нижней трети, фиксированного накостной пластиной. Травму получил в результате ДТП.

Через 7 месяцев выполнена операция: Ревизия лучевого нерва. В ходе операции выявлено повреждение лучевого нерва на протяжении 13 см накостной пластиной (рис. 2). Пациенту произведена мышечно-сухожильная пластика по Green.

На сроке 10 недель после операции, гипсовой иммобилизации и прохождения курса реабилитации получена функция разгибания кисти и пальцев (рис. 3).

Обсуждение

Нередко встречающиеся диагностические и тактические ошибки при повреждении лучевого нерва, связанные с недооценкой тяжести повреждения, необоснованная надежда на спонтанное разрешение неврологического дефицита, при-

Рисунок 2.

Повреждение лучевого нерва накостной пластиной

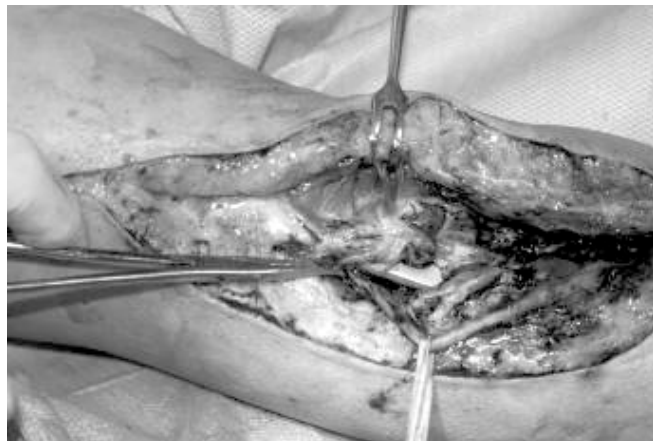


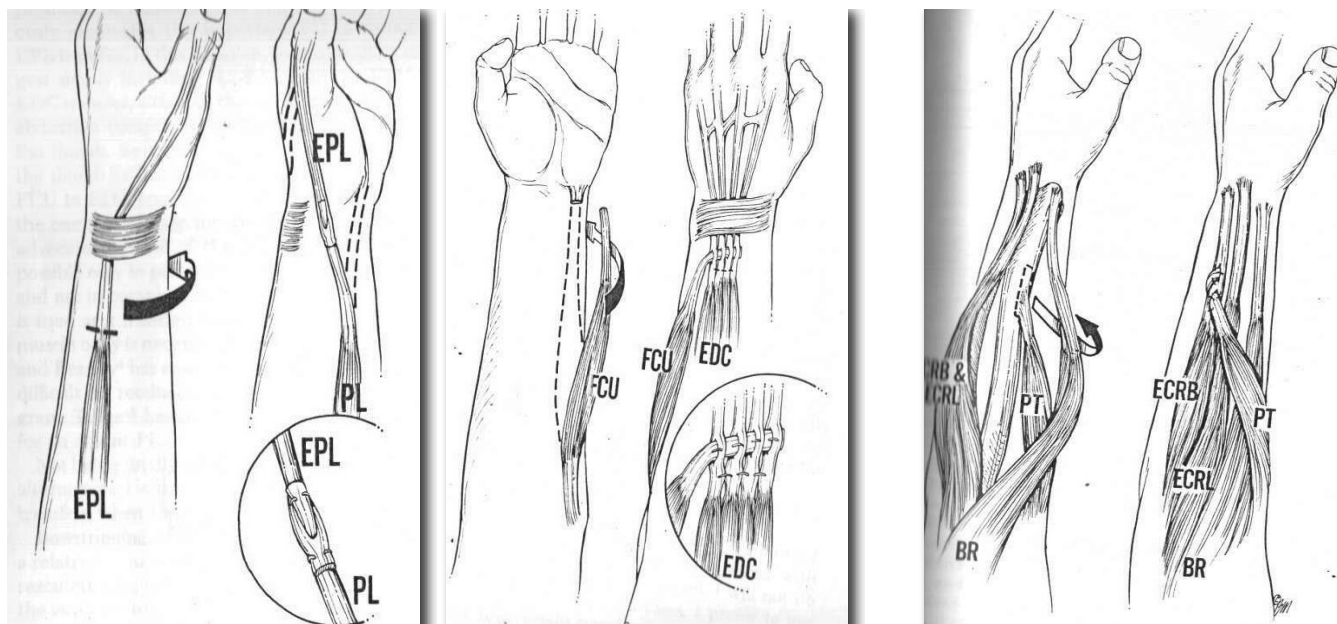
Рисунок 3.

Функциональный результат через 10 недель после мышечно-сухожильной пластики по Green



Рисунок 1.

Этапы операции мышечно-сухожильной пластики по Green



водит к запоздалому направлению в специализированное отделение, занимающееся периферической нейротравмой. Несвоевременное хирургическое лечение, ятрогенные ошибки,



допущенные при выполнении оперативных пособий, а также неадекватное послеоперационное ведение больного, приводят к неудовлетворительному результату лечения.

При повреждении лучевого нерва немаловажную роль играет правильная диагностика типа повреждения, основанная на данных электромиографии. Что позволяет выбрать оптимальный вид оперативного вмешательства с целью восстановления функции кисти.

При демиелинизирующем и смешанном типе повреждения лучевого нерва реиннервация мышц затруднена в связи с невозможностью восстановления синаптической передачи, поэтому показана ранняя ортопедическая коррекция – мышечно-сухожильная пластика.

Таким образом, мышечно-сухожильная пластика по Green, выполненная при закрытой травме лучевого нерва с демиелинизирующим или смешанным типом его повреждения, при наличии дефекта ствола нерва на большом протяжении (более 12 см), а также при повреждении глубокой ветви лучевого нерва у места входа в мышцу на уровне верхней трети предплечья позволяет получить восстановление утраченной функции разгибания кисти и пальцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косов И.С., Голубев В.Г., М. Кхир Бек. Электрофизиологические ошибки при диагностике травматической нейропатии лучевого нерва: тез. докл. I Международного конгресса // Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации при повреждениях и заболеваниях верхней конечности. — 2007. — С. 44.
2. Борзых А.В., Климовицкий В.Г., Ковальчук Д.Ю. и др. Особенности лечения последствий переломов плеча, сочетанных с повреждением лучевого нерва // Травма. — 2008. — Т. 9, №3. — С. 342-343.
3. Shao Y.C., Harwood P., Grotz M.R. et. al. Radial nerve palsy associated with fractures of the shaft of the humerus: a systematic review // The Journal of bone and joint surgery. British volume. — 2005. — Vol. 87, № 12. — P.1647-1652.
4. Минасов Б.Ш., Валеев М.М., Чистиченко С.А., Elton S.G., Rizzo M. — 2008.
5. Eversmann W.W. Entrapment and compression neuropathies // In Green DP (ed): Operative Hand Surgery. — Churchill Livingstone, New York, 1993. — P. 1341-1385.