

УДК 617.541.2

© А.А. Грицюк, А.Н. Середа, А.А. Столяров, 2012

А.А. Грицюк¹, А.Н. Середа¹, А.А. Столяров²

ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ MINAR

¹ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова» Минздравсоцразвития России

²ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Минздравсоцразвития России

В настоящее время приоритетным в лечении вывиха акромиального конца ключицы является анатомическое восстановление связочного аппарата ключично-лопаточного соединения. На современном этапе развития хирургии акромиально-ключичного сочленения общепризнана предпочтительность малоинвазивных методик, среди которых одной из наиболее эффективных является методика MINAR.

Ключевые слова: *вывих акромиального конца ключицы, реконструкция клювовидно-ключичной связки.*

A.A. Gritsyuk, A.N. Sereda, A.A. Stolyarov

ACROMIOCLAVICULARIS DISLOCATION TREATMENT WITH USE OF THE TECHNIQUE OF MINAR

Now in acromioclavicularis dislocation treatment acromioclavicular joint copular apparatus anatomic restoration is priority. At the present stage of acromioclavicular joint surgery development are preference minimally invasive techniques among which one of the most effective is technique MINAR.

Key words: *acromioclavicularis dislocation, reconstruction of is coronoid-clavicular ligament.*

Введение. В настоящее время приоритетом в лечении вывиха акромиального конца ключицы является анатомическое восстановление связочного аппарата ключично-лопаточного соединения [2, 3, 7, 12]. Многие исследования убедительно доказывают, что основную нагрузку ключично-лопаточного соединения несет клювовидно-ключичная связка [6]. Как известно, клювовидно-ключичная связка имеет двухпучковую структуру и состоит из двух связок: трапецевидной и конической. Эти связки идут под углом друг к другу, что формирует уникальный биомеханический комплекс ключично-лопаточного соединения [8, 10]. Исходя из этого, считаем, что успехом оперативного лечения при вывихе акромиального конца ключицы является реконструкция клювовидно-ключичной связки.

На современном этапе развития хирургии акромиально-ключичного сочленения общепризнана предпочтительность малоинвазивных методик [1, 4, 11], среди которых одной из наиболее эффективных является методика MINAR (Minimally Invasive Acromioclavicular Joint Reconstruction) [9]. Данная методика была разработана в 2003 г. профессором Wolf Petersen с соавторами, работающими в Госпитале Мартина Лютера в Берлине. При операции используются фиксаторы Flipptack фирмы KARL STORZ GmbH & Co. (Германия) и нити Ethibond 2.0 (Johnson & Johnson company, США). Принцип метода заключается в фиксации акромиального конца ключицы одним пучком, который стабилизирует и удерживает дистальный отдел ключицы во вправленном состоянии, что, в свою очередь, создает условия для самостоятельного сращения клювовидно-ключичной связки (рис. 1).



Рис. 1. Схема фиксации акромиального конца ключицы по методике MINAR

Цель: улучшить результаты лечения пациентов с вывихом акромиального конца ключицы.

Материалы и методы. Методика MINAR была внедрена в практику отделения травматологии и ортопедии НМХЦ им. Н.И. Пирогова в 2009 году. Всего с использованием этой методики было прооперированно 9 пациентов с III типом вывиха акромиального конца ключицы по Rockwood, все из них были мужчины, средний возраст которых составил $30,8 \pm 9,7$ лет. Операцию выполняли под регионарной (плексусной) анестезией, по методике, рекомендованной разработчиками. В конце операции выполняли контрольное исследование с помощью электронно-оптического преобразователя или контрольную рентгенографию (рис. 2). Среднее время оперативного вмешательства составило $33,9 \pm 10,2$ минут.



Рис. 2. Послеоперационная контрольная рентгенография. Вывих вправлен

Результаты и обсуждения. Для всех пациентов послеоперационный период разделялся на три периода: иммобилизационный, функциональный (ранний и поздний) и тренировочный. Успех восстановительного лечения больных определяется своевременностью и интенсивностью его проведения. Реабилитационные мероприятия мы назначали в максимально ранние сроки послеоперационного вмешательства.

В послеоперационном периоде всем пациентам было показано исключение ношения тяжестей (5 кг и более) поврежденной верхней конечностью в течение 2 месяцев.

Иммобилизационный период заключался в ношении косыночной повязки в течение 3 недель.

Ранний функциональный период отличался тем, что он начинался с первых дней после операции и заключался в профилактике контрактур в лучезапястном суставе и суставах пальцев кисти. Упражнение: сжатие эспандера, дозированная нагрузка. Длился этот период до окончания иммобилизационного. Далее начинался поздний функциональный период, включавший в себя лечебную физкультуру, целью которой была разработка амплитуды движений в суставах пораженной конечности. Кроме того, во время этого периода рекомендовался массаж послеоперационного рубца после снятия швов.

Тренировочный период состоял из комплекса упражнений, направленных на поднятие силы и тонуса мышц плечевого пояса. Данный период начинался после функционального, когда полная амплитуда движений в плечевом суставе была восстановлена. Тренировочный период включал в себя

комплекс упражнений со свободными весами и на специальных тренажерах с постепенным наращиванием веса и отягощения.

Восстановление полной амплитуды движений наблюдалось от 4 до 6 недель послеоперационного периода. Средний срок нетрудоспособности составил $22,9 \pm 3,48$ дней.

Таким образом, методика MINAR позволяет в значительной степени снижать время оперативного вмешательства и количество осложнений, уменьшить сроки реабилитации и временной нетрудоспособности у пациентов с вывихом акромиального конца ключицы III типа по Rockwood, а также улучшить функциональные результаты лечения. Применение методики MINAR позволило улучшить ближайшие результаты в виде амплитуды отведения на $41,3 \pm 8,2$ в сравнении с фиксацией крючковидной пластиной и на $52,7 \pm 10,4^\circ$ в сравнении с фиксацией спицами и серкляжем ($p < 0,001$), а также уменьшить количество хирургических осложнений на $16,2 \pm 0,4 \%$ ($p < 0,05$) [5]. Отдаленные результаты показали преимущество в сравнении с фиксацией крючковидной пластиной на $28,2 \pm 3,4$ балла ($p = 0,0003$), с фиксацией спицами и серкляжем на $32,1 \pm 4,8$ балла ($p < 0,0001$) по шкале C.R. Constant и A.H.G. Murley [5].

Из анализа ошибок и осложнений оперативного лечения вывиха акромиального конца ключицы следует, что для их профилактики необходимо предпочесть менее травматичную и надежную фиксацию акромиального конца ключицы по методике MINAR.

Анализируя ближайшие и отдаленные результаты оперативного лечения вывиха акромиального конца ключицы, мы убедились в том, что успех хирургического вмешательства обусловлен полным восстановлением поврежденного связочного аппарата и в основном клювовидно-ключичной связки. С точки зрения анатомии методика MINAR на сегодняшний день является методом выбора при лечении вывиха акромиального конца ключицы III типа по Rockwood.

Список литературы

1. Абдула, Х. М. Оптимизация хирургического лечения повреждений акромиально-ключичного сустава : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Х. М. Абдула. – Уфа, 2003. – 18 с.
2. Старых, В. С. Способ пластики акромиально-ключичной связки / В. С. Старых, А. Б. Панахал // Современные медицинские технологии и перспективы развития военной травматологии и ортопедии : мат-лы Юбилейной научной конференции (г. Санкт-Петербург, 6–8 апреля 2000 г.). – СПб. : Морсар АВ, 2000. – С. 139–140.
3. Стукалов, В. С. Восстановительное лечение вывихов акромиального конца ключицы : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. С. Стукалов. – Самара, 2009. – 19 с.
4. Файтельсон, А. В. Совершенствование хирургического и аппаратного способов лечения вывихов акромиального конца ключицы : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. В. Файтельсон. – Курск, 2002. – 22 с.
5. Столяров, А. А. Малоинвазивный метод хирургического лечения вывиха акромиального конца : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. А. Столяров. – М., 2011. – 18 с.
6. Grutter, P. W. Anatomical acromioclavicular ligament reconstruction : a biomechanical comparison of reconstructive techniques of the acromioclavicular joint / P. W. Grutter, S. A. Petersen // Am. J. Sports Med. – 2005. – № 11. – P. 1723–1728.
7. Harris, R. I. Structural properties of the intact and the reconstructed coracoclavicular ligament complex / R. I. Harris, A. L. Wallace, G. D. Harper // Am. J. Sports. Med. – 2000. – Vol. 28, № 1. – P. 103–108.
8. Motamedi, A. R. Biomechanics of the coracoclavicular ligament complex and augmentations used in its repair and reconstruction / A. R. Motamedi, F. T. Blevins, M. C. Willis // Am. J. Sports. Med. – 2000. – Vol. 28, № 3. – P. 380–384.
9. Petersen, W. Minimally Invasive Acromioclavicular Joint Reconstruction (MINAR) / W. Petersen, M. Wellmann, S. Rosslenbroich, T. Zantop // Oper. Orthop. Traumatol. – 2010. – № 22. – P. 52–61.
10. Poncelet, E. Anatomic and biometric study of the acromioclavicular joint by ultrasound / E. Poncelet, X. Demondion, F. Lapègue, A. Drizenko, A. Cotten, J. P. Francke // Surg. Radiol. Anat. – 2003. – Vol. 25, № 5–6. – P. 439–445.
11. Riand, N. Acute acromioclavicular dislocations / N. Riand, C. Sadowski, P. Hoffmeyer // Acta Orthop. Belg. – 1999. – Vol. 65, № 4. – P. 393–403.
12. Tienen, T. G. A modified technique of reconstruction for complete acromioclavicular dislocation : a prospective study / T. G. Tienen, J. F. Oyen, P. J. Eggen // Am. J. Sports Med. – 2003. – № 5. – P. 655–659.

Грицюк Андрей Анатольевич, доктор медицинских наук, заведующий отделением травматологии-ортопедии, ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздравсоцразвития России, 119991, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1, тел.: 8-916-614-76-66, e-mail: drgritsyuk@gmail.com.

Серeda Андрей Анатольевич, кандидат медицинских наук, врач травматолог-ортопед, ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздравсоцразвития России, 119991, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1, тел.: 8-926-555-06-46, e-mail: drsereda@gmail.com.

Столяров Алексей Александрович, кандидат медицинских наук, врач травматолог ортопед ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздравсоцразвития России, 105209, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, тел.: 8-926-979-13-25, e-mail: drstolyarov@gmail.com.

УДК 616.348-07-08

© А.Я. Ильканич, В.В. Дарвин, Д.С. Лобанов, Н.В. Климова, 2012

А.Я. Ильканич¹, В.В. Дарвин¹, Д.С. Лобанов², Н.В. Климова¹

АЛГОРИТМЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

¹Медицинский институт ГОУ ВПО «Сургутский государственный университет
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры», г. Сургут

²БУ Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутская ОКБ», г. Сургут

Многообразие методов инструментальной диагностики приводит к нерациональному их использованию, что удлиняет диагностический этап и способствует увеличению числа осложнений. Целью работы является оценка эффективности разработанных алгоритмов диагностики осложнений заболеваний ободочной кишки. Показано, что внедрение алгоритмов позволило сократить объем и сроки предоперационного обследования, при этом среднее количество инструментальных методик, проводимых одному больному, в анализируемых группах составило $5,3 \pm 0,2$. Длительность диагностического этапа сократилась до 95 ± 15 мин. Сокращение сроков обследования произошло за счет исключения малоинформативных технологий. Соблюдение четкой последовательности диагностического маршрута позволило скорректировать временные затраты на выполнение применяемых методов исследования.

Ключевые слова: ободочная кишка, алгоритм диагностики.

A.Ya. Ilkanich, V.V. Darvin, D.S. Lobanov, N.V. Klimova

THE ALGORITHM OF TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATIONS OF COLON DISEASES

The variety of methods of tool diagnostics resulted in their irrational use the extension of diagnostic stage and promoted increase of complications. The purpose of work was to estimate efficiency of the developed algorithms of diagnostics of complications of colon diseases. It was shown that introduction of algorithms allowed to reduce volume and terms of preoperative inspection, thus the average amount of tool techniques spent to one patient in analyzed groups was $5,3 \pm 0,2$. Duration of diagnostic stage reduced to 95 ± 15 minutes. Reduction of terms of inspection took place due to exception malinformative technologies. Observance of precise sequence of diagnostic route allowed to correct time expenses for performance of used methods of research.

Key words: colon, algorithm of diagnostics.

Введение. В последние годы арсенал методов диагностики экстренных хирургических состояний значительно увеличился, но их нерациональное использование приводит в ряде случаев к необоснованному удлинению этапа диагностики, способствует тактическим ошибкам, что, в свою очередь, ухудшает прогноз лечения. Четкая последовательность проведения исследований не только важна для решения диагностической задачи, но и предполагает наименьшие экономические и