

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

УДК 611.711.(5+6)-616.001.5-089

Краткое сообщение

СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ

В.В. Зарецков – ФГУ Саратовский НИИТО Минздравсоцразвития России, ведущий научный сотрудник отдела новых технологий в вертебрологии и нейрохирургии, доктор медицинских наук; **В.Б. Арсениевич** – ФГУ Саратовский НИИТО Минздравсоцразвития России, заведующий травматолого-ортопедическим отделением, кандидат медицинских наук; **С.В. Лихачев** – ФГУ Саратовский НИИТО Минздравсоцразвития России, врач-ординатор; **Л.А. Артемов** – ФГУ Саратовский НИИТО Минздравсоцразвития России, врач-рентгенолог; **Ю.И. Титова** – ФГУ Саратовский НИИТО Минздравсоцразвития России, врач-рентгенолог; **Д.П. Зуева** – ФГУ Саратовский НИИТО Минздравсоцразвития России, научный сотрудник отдела новых технологий в вертебрологии и нейрохирургии, кандидат медицинских наук.

SURGICAL TREATMENT OF VERTEBRAL BODY SPLINTERED FRACTURES

V.V. Zaretskov – Saratov Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Department of New Technologies in Vertebrology and Neurosurgery, Chief Research Assistant, Doctor of Medical Science; **V.B. Arsenievich** – Saratov Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Head of Department of Traumatology and Orthopedics, Candidate of Medical Science; **S.V. Likhachev** – Saratov Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Attending Physician; **L.A. Artemov** – Saratov Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Attending Physician; **Yu.I. Titova** – Saratov Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Radiologist; **D.P. Zueva** – Saratov Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Department of New Technologies in Vertebrology and Neurosurgery, Scientific Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 22.12.2010 г.

Дата принятия в печать – 24.02.2011 г.

Зарецков В.В., Арсениевич В.Б., Лихачев С.В., Артемов Л.А., Титова Ю.И., Зуева Д.П. Способ хирургического лечения оскольчатых переломов тел позвонков // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1. С. 146-147.

Представлен способ хирургического лечения оскольчатых переломов тел позвонков, заключающийся в транспедикулярной фиксации травмированного отдела и позволяющий осуществить репозицию отломков тела поврежденного позвонка. Простота технического исполнения и достаточная эффективность методики дают основание рекомендовать ее для практического применения.

Ключевые слова: оскольчатые переломы позвонков, транспедикулярная система, репозиция.

Zaretskov V.V., Arsenievich V.B., Likhachev S.V., Artemov L.A., Titova Yu.I., Zueva D.P. Surgical treatment of vertebral body splintered fractures // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1. P. 146-147.

The given report concerns the method of surgical treatment of vertebral body splintered fractures. The surgery is presented by transpedicular fixation of an injured part and allows to perform reduction of body fragments of the injured vertebra. Simplicity of technical performance and efficiency of the technique explain its practical value.

Key words: vertebral body splintered fractures, transpedicular system, reposition.

Повреждения позвоночника, удельный вес которых среди травм опорно-двигательной системы доходит до 17,7%, относятся к категории наиболее тяжелых, а большинство пострадавших становятся инвалидами на длительный промежуток времени [1]. Хирургические методы в последние годы находят все более широкое применение при лечении травм позвоночника [2], что, как правило, избавляет таких пациентов от длительного постельного режима и дает возможность добиться полноценной функциональной реабилитации [3]. При нестабильных повреждениях грудного и поясничного отделов позвоночника (чаще всего это оскольчатые переломы тел позвонков) достаточно широко применяются системы транспедикулярной фиксации [4].

Транспедикулярная стабилизация в случаях сохранения диастаза между фрагментами поврежденного тела позвонка, препятствующего костному сращению и увеличивающего риск вторичного смещения отломков, а также нарушающего трофику костной ткани, не исключает следующие осложнения: посттравматический остеонекроз (болезнь Кюммеля), формирование ложного сустава и рецидив посттравматического патологического кифоза. В то же время известна методика А.А. Афаунова, В.Д. Усикова, В.В. Усикова (2004), направленная на решение этой проблемы [5]. При

ее использовании осуществляют транспедикулярную фиксацию позвонков, смежных с травмированным, а в тело поврежденного позвонка через корни его дуг дополнительно вводят винты, что снижает риск вторичного смещения костных отломков. Однако осуществить непосредственно репозицию отломков тела поврежденного позвонка при реализации данного способа не представляется возможным.

С учетом изложенного для лечения оскольчатых переломов тел позвонков нами были предложены «Способ репозиции позвоночника при оскольчатых переломах» [6] и полезная модель для его осуществления [7].

Суть способа состоит в следующем. После осуществления заднего доступа к поврежденному отделу позвоночника под контролем С-дуги в смежные от травмированного позвонки вводят транспедикулярные винты. После этого (рис. 1) транспедикулярно в ventральный фрагмент 1 поврежденного позвонка вводят метчик 2 (рис. 1 а). При этом соблюдают углы наклона при проведении метчика в горизонтальной плоскости: для нижнегрудного отдела 5-10°, поясничного – 15°. За счет динамического ограничителя 3 дальнейшего продвижения метчика 2 за кортикальную пластину ventрального фрагмента 1 не происходит. Далее, продолжая проворачивать метчик 2, создают динамическую компрессию, благодаря которой осуществляют репозицию ventрального фрагмента 1 (рис. 1 б). Затем через контрлатеральную точку Рой-Камилла 4 (рис 1 б) по каналу, сформированному направителем, вводят транспедикулярный винт 5,

Ответственный автор – Лихачев Сергей Вячеславович.
Адрес: 410002, г. Саратов, ул. Чернышевского, 148.
Тел.: (845-2) 23-38-59.
E-mail: Likha4@mail.ru

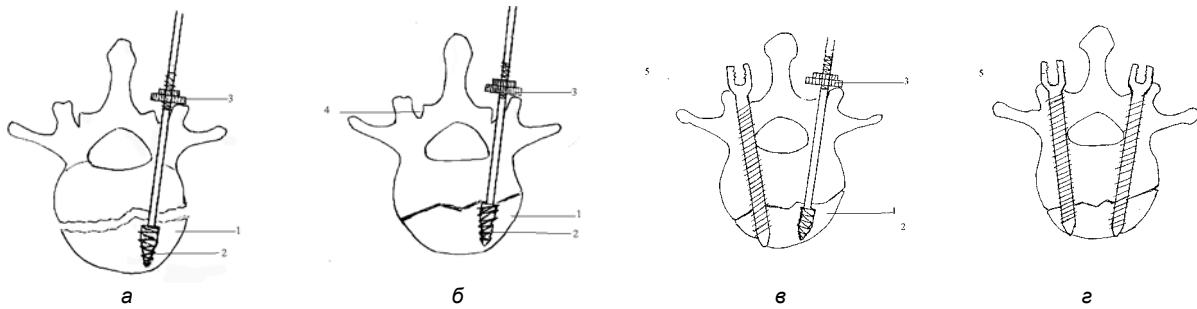


Рис. 1. Этапы осуществления спондилосинтеза при оскольчатых переломах тел позвонков

фиксирующий репозированный ventральный фрагмент 1 (рис. 1 в). Удаляют метчик 2 и вводят в образовавшийся при этом канал другой транспедикулярный винт 6 (рис. 1 г), после чего производят окончательный монтаж транспедикулярной системы.

Клинический пример. Больная Р., 1954 г.р., поступила в травматолого-ортопедическое отделение СарНИИТО по поводу закрытой неосложненной травмы поясничного отдела позвоночника, полученной при падении на спину с высоты 2 метров. При рентгенологическом исследовании выявлен компрессионно-оскольчатый перелом тела L1 позвонка (рис. 2 а). Линия перелома проходила через верхнюю и нижнюю

замыкательные пластинки тела поврежденного позвонка (тип А по классификации F. Denis), в результате чего образовался крупный ventральный отломок тела позвонка (рис. 2 б). По поводу выявленной патологии больной проведено хирургическое вмешательство с использованием предложенного способа. После осуществления заднего хирургического доступа к травмированному отделу в тела Th12 и L2 позвонков введены по два транспедикулярных винта; затем в ventральный фрагмент тела L1 позвонка транспедикулярно слева введен метчик, ограничитель которого установлен на расстоянии, равном линейному размеру позвонка от корня дуги до ventральной кортикальной пластинки. Далее под контролем С-дуги произведена динамическая компрессия путем последовательных проворотов метчика до получения репозиции ventрального фрагмента. Через контрлатеральную точку Рой-Камилла введен транспедикулярный винт, зафиксировавший ventральный фрагмент в репозированном положении. Метчик удален и в его канал введен другой транспедикулярный винт. Осуществлен окончательный монтаж транспедикулярной системы.

При контрольном обследовании имплантированная система стабильна, патологической кифотической деформации нет, позвоночный канал интактен (рис. 3 а, 3 б). Послеоперационный период без осложнений, рана зажила первичным натяжением. Больная активизирована и выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача-травматолога по месту жительства через 2 недели после операции.

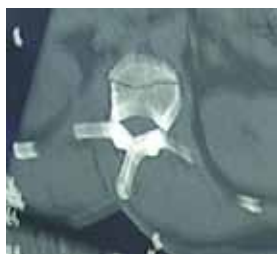
Заключение. Простота технического исполнения и достаточная эффективность данной методики при хирургическом лечении оскольчатых переломов тел позвонков позволяют рекомендовать ее для практического применения.

Библиографический список

1. Хирургическое лечение пациентов с повреждениями позвоночника грудной и поясничной локализаций / Б.В. Гайдар [и др.] // Хирургия позвоночника. 2004. № 3. С. 40-45.
2. Хирургическое лечение повреждений и заболеваний позвоночника: прак. руководство для врачей / В.В. Зарецков [и др.]. Рыбинск: ОАО «Рыбинск. Дом печати», 2007. 112 с.
3. Рамих Э.А., Атаманенко М.Т. Хирургические методы в комплексе лечения повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2003. № 3. С. 43-48.
4. Полищук Н.Е., Корж Н.А., Фищенко В.Я. Повреждения позвоночника и спинного мозга (механизмы, клиника, диагностика, лечение). Киев: Книга плюс, 2001. 388 с.
5. Способ репозиции позвоночника при оскольчатых переломах и переломовывихах: пат. 2223705 РФ. № 2002122054; заявл. 12.08.2002; опубл. 20.02.2004, Бюл. № 5.
6. Способ репозиции и фиксации позвоночника при оскольчатых переломах: пат. 2010121609 РФ; заявл. 27.05.2010.
7. Метчик для репозиции отломков тела позвонка: пат. 93316 РФ. № 2010121599; заявл. 27.05.2010; опубл. 20.11.2010, Бюл. № 32.



а

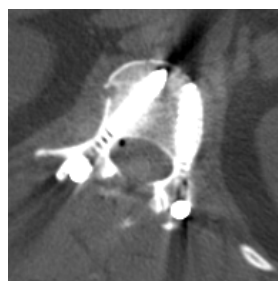


б

Рис. 2. Рентгенограмма больной Р.: в боковой проекции до операции (а); КТ - исследование L1 позвонка той же больной до операции (б)



а



б

Рис. 3. Рентгенограмма позвоночника в боковой проекции больной Р. после операции (а); КТ - исследование L1 позвонка той же больной после операции (б)