

© Коллектив авторов, 2013
УДК 616.712.1-001.5-031.13-089.227.84

А. С. Бенян, С. Ю. Пушкин, Ю. В. Сызранцев, И. Р. Камеев

ОСТЕОСИНТЕЗ РЁБЕР С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «MATRIX RIB» В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШЕГО С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ФЛОТИРУЮЩИМИ ПЕРЕЛОМАМИ РЁБЕР

ГБУЗ СО «Самарская областная клиническая больница им. М. И. Калинина» (главврач — Д. Н. Купцов)

Ключевые слова: травма груди, переломы рёбер, остеосинтез

Одним из сложных разделов в хирургии травмы груди по-прежнему остаётся лечение пострадавших с множественными и флотирующими переломами рёбер [3, 10]. Существующие методы стабилизации грудной клетки при рёберной створке, которые сводятся к применению внутренней пневматической стабилизации, скелетному вытяжению и фиксации рёберного клапана, частично решают эту проблему [1, 2, 9]. Уже в первых работах [4, 5, 11], сравнивающих эффективность этих методов, было подчеркнута преимущество фиксации рёбер перед внутренней пневматической стабилизацией. По мере накопления опыта более очевидной становится идея активного проведения различных способов остеосинтеза [6–8]. В то же самое время широкое использование предлагаемых способов остеосинтеза существенно ограничивается условиями оказания медицинской помощи, недоступностью технологий, экономическими расчётами. Это, в свою очередь, диктует необходимость сочетанного или последовательного этапного применения всех существующих способов восстановления каркаса грудной клетки в зависимости от тяжести травмы, места и условий оказания первичной и последующей специализированной медицинской помощи. Представленное наблюдение иллю-

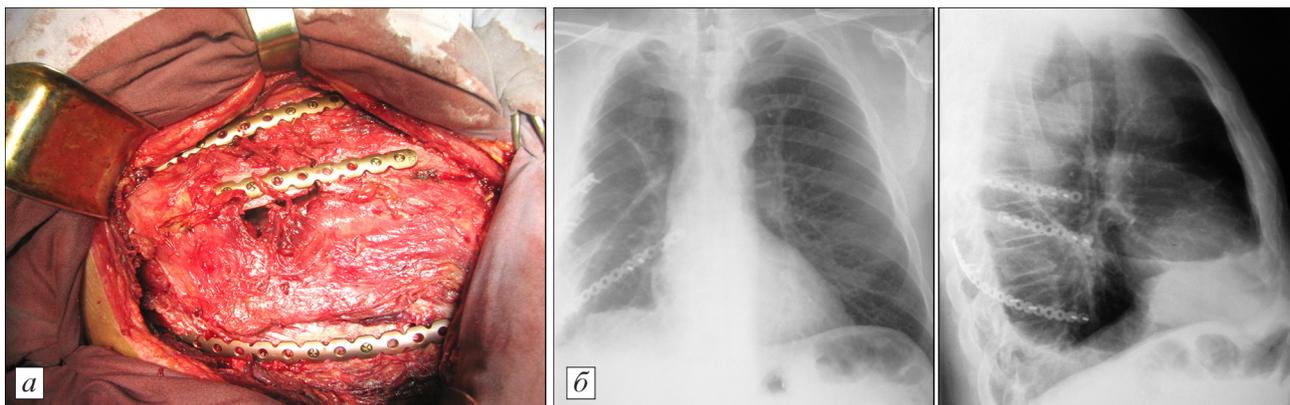
стрирует эффективность способов накостного остеосинтеза у пострадавшего с множественными переломами рёбер, рёберным клапаном и дыхательной недостаточностью.

Пациент Д., 52 лет, 09.12.2012 г. получил тяжёлую травму органов грудной клетки вследствие дорожно-транспортного происшествия, в связи с чем был госпитализирован в центральную районную больницу. При поступлении были диагностированы закрытая травма груди, множественные створчатые переломы рёбер справа, осложнённые гемопневмотораксом и острой дыхательной недостаточностью, травматический шок I степени. Пациенту в неотложном порядке были выполнены дренирование правой плевральной полости и перевод на искусственную вентиляцию лёгких. Интенсивная терапия включала в себя все необходимые противошоковые мероприятия. На следующие сутки по мере стабилизации гемодинамических показателей пациент был доставлен бригадой санитарной авиации в областную больницу.

При поступлении — общее состояние тяжёлое. Медикаментозно седатирован. Проводится продлённая ИВЛ. Сатурация крови кислородом 92%. Грудная клетка асимметричная за счёт деформации правой половины, имеется парадоксальное дыхание, при аускультации ослабленное везикулярное дыхание справа во всех отделах. Пальпаторно определяется крепитация костных отломков рёбер по подмышечным линиям. Пульс 96 уд/мин, артериальное давление 115/70 мм рт. ст. В анализе крови — постгеморрагическая анемия лёгкой степени. На компьютерной томографии: множественные переломы рёбер справа (II–X) по подмышечным линиям со смещением отломков; рёберная створка (VI, VII, IX), гемопневмоторакс справа с коллапсом лёгкого на $\frac{1}{4}$ объёма; ушиб нижней доли правого лёгкого.

Сведения об авторах:

Бенян Армен Сисакович (e-mail: armenbenyan@yandex.ru), Пушкин Сергей Юрьевич (e-mail: serpuschkin@mail.ru), Сызранцев Юрий Викторович (e-mail: syzrancev72@mail.ru), Камеев Ильдар Рашидович (e-mail: kameev@mail.ru), Самарская областная клиническая больница им. М. И. Калинина, 443095, г. Самара, ул. Ташкентская, 159



Пациент Д., 52 лет, с множественными створчатыми переломами рёбер справа (объяснение в тексте).

а — вид операционной раны после завершения остеосинтеза рёбер; *б* — рентгенограмма грудной клетки (прямая и боковая проекции) на следующие сутки после операции

Больному был поставлен клинический диагноз: закрытая травма груди, множественные флотирующие переломы рёбер справа, ушиб правого лёгкого, гемопневмоторакс справа, острая дыхательная недостаточность, травматический шок I степени.

После предоперационной подготовки 11.12.2012 г. пациенту в срочном порядке проведена операция по остеосинтезу рёбер справа. Были использованы способы накостного остеосинтеза технологии «Matrix Rib» (Synthes). С помощью предизогнутых правых рёберных титановых пластин выполнен остеосинтез VI, VII, IX ребер с наибольшими повреждениями (рисунки, а). Одновременно выполнена торакоскопия с эвакуацией малого гемоторакса и дренированием плевральной полости.

Послеоперационный период протекал гладко. На следующие сутки после операции больной был переведён на спонтанное дыхание и экстубирован. Правое лёгкое на контрольных рентгенограммах расправлено, воздуха и жидкости нет (рисунки, б). Отмечены ранняя активизация пациента и скорый регресс дыхательной недостаточности. Раневых осложнений не было. Пациент выписан на 14-е сутки после операции с выздоровлением.

В описанном наблюдении продемонстрирована высокая эффективность остеосинтеза в достижении стабильности костного каркаса грудной клетки при множественных и флотирующих переломах рёбер. Последовательное применение внутренней пневматической стабилизации и остеосинтеза на разных этапах оказания медицинской помощи, несомненно, является одним из путей усовершенствования общей доктрины оказания медицинской помощи пострадавшим с тяжёлой травмой груди.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Жестков К.Г., Барский Б.В. Воскресенский О.В. Торакоскопическая фиксация костных отломков при флотирующих переломах рёбер // Эндоскоп. хир. 2006. № 4. С. 59–64.
2. Ключевский В.В. Скелетное вытяжение. Л.: Медицина, 1991. 160 с.
3. Маслов В. И., Тахтамыш М.А. Лигатурная фиксация флотирующих рёберных клапанов при закрытой травме груди // Хирургия. 2007. № 3. С. 39–43.
4. Actis Dato G.M., Aidala E., Ruffini E. Surgical management of flail chest // Ann. Thorac. Surg. 1999. Vol. 67. P. 1826–1827.
5. Ahmed Z., Mohyuddin Z. Management of flail chest injury: internal fixation versus endotracheal intubation and ventilation // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1995. Vol. 110. P. 1676–1680.
6. Balci A.E., Eren S., Cakir O., Eren M.N. Open fixation in flail chest: review of 64 patients // Asian Cardiovasc. Thorac. Ann. 2004. Vol. 12. P. 11–15.
7. Bille A., Okiror L., Karenovics W., Routledge T. Experience with titanium devices for rib fixation and coverage of chest wall defects // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. 2012. Vol. 15. P. 588–595.
8. Engel C., Krieg J.C., Madey S.M. et al. Operative chest wall fixation with osteosynthesis plates // J. Trauma 2005. Vol. 58. P. 181–186.
9. Granetzny A., El-Aal M.A., Emam E. et al. Surgical versus conservative treatment of flail chest. Evaluation of the pulmonary status // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. 2005. Vol. 4. P. 583–587.
10. Liman S.T., Kuzucu A., Tastepe A.I. et al. Chest injury due to blunt trauma // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2003. Vol. 23. P. 374–378.
11. Tanaka H., Yukioka T., Yamaguti Y. et al. Surgical stabilization of internal pneumatic stabilization? A prospective randomized study of management of severe flail chest patients // J. Trauma. 2002. Vol. 52. P. 727–732.

Поступила в редакцию 19.06.2013 г.