

УДК 616.673.4

ИВЧЕНКО В.К., ИВЧЕНКО Д.В., ИВЧЕНКО А.В., ЛУБЕНЕЦ А.А., РУДОЙ Б.С.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», кафедра ортопедии, травматологии и ЛФК

РОЛЬ АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

Резюме. Актуальность лечения пострадавших с нестабильными повреждениями таза, несмотря на широкое освещение этого вопроса в литературе последних лет, до сих пор не вызывает сомнений. Повреждения тазового кольца влекут угрозу жизни больного, в то время как повреждения вертлужной впадины часто приводят к инвалидности. Благодаря малотравматичности аппарата внешней фиксации, скорости его использования, широким противошоковым возможностям в urgentных условиях применение данного метода считается перспективным. Проанализированы результаты лечения 18 пострадавших с нестабильными повреждениями костей таза (тип С по АО), которым была проведена стабилизация повреждений с помощью модульного стержневого аппарата, фиксирующего таз и поврежденный тазобедренный сустав по схеме «таз — бедро». У данной категории больных возможна репозиция отломков вертлужной впадины. В 72 % случаев получены положительные результаты лечения.

Ключевые слова: перелом таза, вертлужная впадина, стержневой аппарат, внешняя фиксация.

Введение

Проблема лечения пострадавших с нестабильными повреждениями таза, несмотря на ее широкое освещение в литературе последних лет, до сих пор остается актуальной. Повреждения тазового кольца влекут угрозу для жизни больного, в то время как повреждения вертлужной впадины часто приводят к инвалидности [1, 6]. Отмечено, что показатель выхода на инвалидность у оперированных больных практически в три раза ниже, чем у пострадавших, пролеченных консервативно [1, 3, 4]. Кроме того, смертность при «сложной» тазовой травме [1, 4] достигает 50 % [1–3].

К настоящему моменту в клиническую практику внедрены различные схемы неотложной помощи данной категории пациентов, и все они предполагают немедленную фиксацию костей таза. Широкое применение ранней фиксации нестабильных переломов таза значительно улучшило результаты лечения [1, 4]. Фиксация тазового кольца при его нестабильных повреждениях является одним из базовых элементов алгоритма лечения тяжелых повреждений ATLS (advanced trauma life support).

Разработано, описано в литературе и внедрено огромное количество вариантов лечения переломов таза, однако вопрос по-прежнему остается открытым. В ряду разнообразных методов оперативного лечения нет равных аппаратной фиксации. Неоспоримым преимуществом внешней фиксации костей таза в urgentных условиях являются малая травматичность и минимальные затраты времени при ее использовании [2, 4, 6].

Однако если при нестабильных повреждениях костей таза необходимость urgentной стабилизации стержневым аппаратом не вызывает сомнений, то при сочетании данного повреждения с переломом вертлужной впадины варианты оказания первичной помощи разнятся. С учетом внутрисуставного характера перелома вертлужной впадины нередко возникает необходимость в открытой репозиции и фиксации отломков погружными конструкциями [1]. Зачастую такие больные после фиксации отломков таза простейшим стержневым аппаратом ведутся при помощи скелетного вытяжения до момента окончательного оперативного вмешательства. Скелетное вытяжение существенно ограничивает возможность проведения различных диагностических и лечебных процедур, транспортировки и ухода за пострадавшим [2, 4]. В связи с этим в остром периоде оказания помощи больным с нестабильными повреждениями костей таза и вертлужной впадины нами используется модификация стержневого аппарата, так называемый модуль «таз — бедро» [5, 6]. Данная версия аппарата фиксирует не только таз, но и поврежденный тазобедренный сустав.

Материал и методы

В urgentном порядке, в срок до 24 часов нами оперировано 18 пострадавших с нестабильными повреждени-

© Ивченко В.К., Ивченко Д.В., Ивченко А.В., Лубенец А.А., Рудой Б.С., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

ями костей таза (тип С по АО), которым была проведена стабилизация при помощи модульного стержневого аппарата, фиксирующего таз и поврежденный тазобедренный сустав по схеме «таз — бедро» [5, 6].

Резьбовые стержни вводились закрыто ручным способом, перпендикулярно передней трети гребня подвздошной кости и в наацетабулярную область, что соответствует зоне наибольшей костной массы и тем самым обеспечивает стабильность фиксации. В отдельных случаях дополнительно вводились стержни в лонные кости для увеличения степени стабильности фиксации.

При необходимости производилась ручная репозиция отломков в аппарате внешней фиксации, причем стержни использовались как рукоятки, дальнейшее устранение смещений производилось подтягиванием резьбовых стержней к опорной базе аппарата.

Для фиксации тазобедренного сустава или управления положением бедра формировалась бедренная опора аппарата, в которой закреплялись две перекрестные спицы с упорами встречно, введенные в дистальный метафиз бедра, отступая 1–2 см от верхнего полюса надколенника. Спицы фиксировались в опорном кольце аппарата Илизарова. К опорному кольцу при помощи кронштейнов присоединялись телескопические опоры и опорная балка. Проксимально опорная балка и телескопические опоры при помощи кронштейнов фиксировались к основной тазовой части аппарата. В вертельную область бедренной кости также вводился резьбовой стержень. Данный стержень, присоединенный через тяговый кронштейн к опорной балке на бедре, дает возможность тракции по оси шейки бедренной кости. При необходимости данная компоновка аппарата дает возможность не только фиксации, но и

непрямой репозиции отломков вертлужной впадины (рис. 1).

Результаты и обсуждение

Применение предложенного метода позволяет значительно улучшить результаты лечения за счет возможности проводить точную бескровную репозицию и надежную фиксацию переломов костей таза и вертлужной впадины, осуществлять раннюю активизацию больных. Аппарат внешней фиксации позволяет легко изменять количество узлов фиксации и способ их соединения между собой, что дает возможность индивидуализировать компоновку аппарата в зависимости от текущей задачи лечения. За счет подвижного соединения узлов — модулей аппарата возможно проведение как одномоментной репозиции отломков, так и дозированной динамической коррекции положения костей таза, что позволяет применять аппарат в комплексе противошоковых мероприятий. Оценивая качество репозиции и восстановление функции тазобедренного сустава при переломах вертлужной впадины с применением аппарата внешней фиксации, мы установили, что наиболее качественная репозиция была достигнута у больных с поперечно ориентированными и двухколонными переломами костей таза. Основными задачами при таких тяжелых вариантах повреждений вертлужной впадины с вывихом бедра и нарушением целостности тазового кольца являются устранение смещения костных фрагментов, вправление и удержание головки бедренной кости в вертлужной впадине, стабилизация тазового кольца в раннем периоде травмы, что возможно при данной компоновке аппарата внешней фиксации «таз — бедро» [3, 5, 6]. Отдаленные результаты лечения больных с применением аппарата внешней фиксации

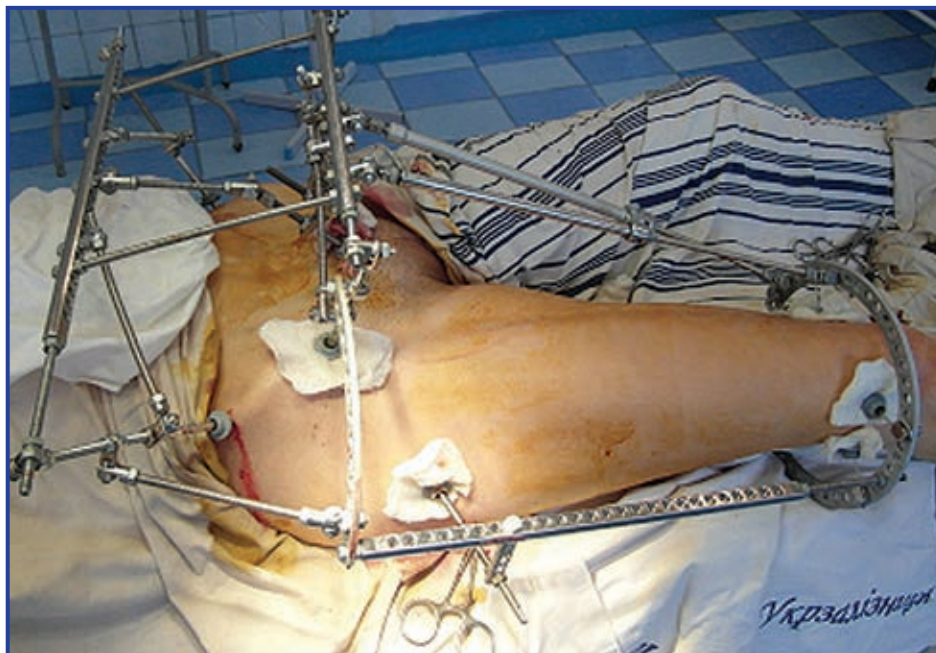


Рисунок 1. Внешний вид модуля «таз — бедро»

изучены у всех 18 пострадавших. Срок наблюдения составил от 5 месяцев до 2,5 года. Все больные оперированы в первые сутки с момента травмы. Результаты лечения были оценены по шкале клиники Мейо и шкале боли (ВАШ). Качество репозиции отломков оценивалось по контрольным рентгенограммам, выполненным в подвздошной и запирательной косых проекциях, а также проекции входа в таз и данных спиральной компьютерной томографии. Из 18 больных, лечившихся с применением спице-стержневого аппарата внешней фиксации «таз — бедро», полная репозиция отлом-

ков вертлужной впадини досягнута у 7 (38,8 %), у цих больних отримано хороший функціональний результат лікування. У 6 (33,3 %) больних з неповною репозицією отримано задовільний результат лікування. У 5 больних з незадовільною репозицією уламків потрібно було виконати оперативне втручання.

Висновки

Застосування апаратів зовнішньої фіксації в комбінації з фіксацією «таза — бедро» при нестабільних переломах таза з вовлеченням вертлужної впадини дозволяє отримати репозицію уламків та позитивних функціональних результатів у більшості постраждалих (72 %). Також використання апарату є ефективним компонентом противошоккової терапії та дозволяє мобілізувати больних в ранні терміни після травми, що особливо важливо при поєднаних травмах.

Список літератури

1. Анкин Л.Н., Бурлука В.В., Король С.А. Анализ хирургического лечения нестабильных переломов костей таза у пострадавших с политравмой // *Актуальні питання хірургічного та анестезіологічного забезпечення Збройних сил України: гнійно-септична хірургія*. — 2009. — С. 96-97.

2. Калинин О.Г. Интенсивная терапия в остром и раннем периодах травматической болезни у пострадавших с тяжелыми повреждениями таза / О.Г. Калинин [и др.] // *Український журнал екстремальної медицини імені Г.О. Можасва*. — Луганськ: ЛДМУ. — 2011. — Т. 12, № 3. — С. 125-131.
3. Лобанов Г.В. Відновлення передніх структур тазового кільця в лікуванні нестабільних переломів таза / Г.В. Лобанов, В.В. Сіклицький, О.Б. Зубач // *Травма*. — 2011. — Т. 12, № 2. — С. 115-116.
4. Соколов В.А., Фаин А.М., Бялик Е.И. и др. Тактика лечения нестабильных переломов костей таза у пострадавших с политравмой // *Сборник тезисов IX съезда травматологов-ортопедов России*. — Саратов: ТИСАР, 2010. — Т. 1. — С. 257-258.
5. Рунков А.В. Чрескостный остеосинтез таза и вертлужной впадины: методические рекомендации. — Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2000. — 23 с.
6. Лобанов Г.В., Оксонец В.М., Островерхов О.А., Боровой И.С. Выбор тактики лечения пострадавших с множественными повреждениями области тазобедренного сустава в остром периоде травмы // *Літопис травматології та ортопедії*. — 2003. — № 1, 2. — С. 48-50.

Получено □

Івченко В.К., Івченко Д.В., Івченко А.В., Лубенець О.О., Рудой Б.С.
Кафедра ортопедії, травматології та ЛФК ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Ivchenko V.K., Ivchenko D.V., Ivchenko A.V., Lubenets A.A., Rudoy B.S.
State Institution «Lugansk State Medical University»,
Department of Orthopedics, Traumatology and Therapeutic Exercises, Lugansk, Ukraine

РОЛЬ АПАРАТУ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМІ КІСТОК ТАЗА З ПОШКОДЖЕННЯМ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ

Резюме. Актуальність лікування постраждалих із нестабільними пошкодженнями таза, незважаючи на широке висвітлення цього питання в літературі останніх років, до цих пір не викликає сумнівів. Ушкодження тазового кільця становлять загрозу для життя хворого, у той час як ушкодження кульшової западини часто призводять до інвалідності. Через малотравматичність апарату зовнішньої фіксації, швидкість його використання, широкі протишоккові можливості в ургентних умовах застосування даного методу вважається перспективним. Проаналізовано результати лікування 18 постраждалих із нестабільними ушкодженнями кісток таза (тип С по АО), яким була проведена стабілізація ушкоджень за допомогою модульного стрижневого апарату, що фіксує таз та ушкоджений кульшовий суглоб за схемою «таза — стегно». У даній категорії хворих можлива репозиція уламків кульшової западини. У 72 % випадків отримано позитивні результати лікування.

Ключові слова: перелом таза, вертлюгова западина, стрижневий апарат, зовнішня фіксація.

ROLE OF EXTERNAL FIXATION DEVICE IN PELVIC BONES FRACTURES WITH ACETABULAR INJURIES

Summary. The topical issue of treatment of patients with unstable pelvic injuries, despite the extensive coverage of this issue in the recent literature, until now is no doubt. Damage to the pelvic ring involves a threat to the life of the patient, while the damage to the acetabulum leads to disability. Because of low-impact external fixation device, speed of use, broad anti-shock features in urgent circumstances, the use of this method is promising. Results of treatment of 18 patients with unstable pelvic lesions (type C according to AO), who underwent stabilization of the damage with a modular external fixations apparatus fixing a damaged pelvis and hip joint by the scheme «pelvis — hip». In this group of patients can be reduction fragments of the acetabulum, which eliminates the need for traditional open osteosynthesis. In 72 % of cases were received good and satisfactory outcomes.

Key words: pelvic fractures, acetabulum, rod device, external fixation.