

А.М. ¹ЖАНАСПАЕВ, Г.А. ²ЖАНАСПАЕВА, А.Б. ¹СУЛТАНГЕРЕЕВ

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИНТРАЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНОГО
БЛОКИРУЮЩЕГО ОСТЕОСИНТЕЗА ВНЕСУСТАВНОГО
ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА**

¹Семипалатинская государственная медицинская академия, г. Семей,

²НИИ травматологии и ортопедии, г. Астана

Внесуставные переломы проксимального отдела бедра преимущественно отмечаются у лиц пожилого и старческого возраста. Лечение этих переломов является одной из сложных проблем геронтологической травматологии. Частота осложнений при оперативном лечении достигает 20-26%. Несостоятельность остеосинтеза нестабильных переломов вертельной области при использовании DHS составляет в среднем 13,6%, PFN- 5,9%.

Частота интраоперационных проблем и осложнений после остеосинтеза PFN, по данным разных авторов, колеблется от 10,2% до 25,7% (Werner T. et. al., 2002; Kostal R. et. al., 2003; Fogagnolo F. et. al., 2003 и др.). В связи с этим, разработка более безопасного и надежного средства скрепления перелома вертельной области бедра остается нерешенной проблемой современной травматологии.

В данном сообщении представлен третий вариант сконструированного устройства (приоритетная справка Казпатента № 2007/0638. 1) для остеосинтеза перелома бедра в проксимальном отделе (рисунки 1 и 2). Устройство состоит из внутрикостной части (1), представляющей собой штифт, верхний конец, которого (2) на протяжении 110мм диаметром 13мм. Остальная диафизарная часть (3) диаметром 9 либо 10 мм. В проксимальной части штифта имеются 3 резьбовых отверстия (4) под углом 120° и 2 резьбовых отверстия (5) - под углом 90°.

На верхнем конце штифта имеется бурт (6), на который ложится наkostная часть устройства, представляющая собой пластину (7), смоделированную по форме поверхности вертельной области с отверстиями для винтов (8). Закрепление штифта в насадке (9) навигационного (10) достигается при помощи прорезей в насадке (11), штифта (12) заворачиванием болта-стяжки (13). Сопряженное соединение наkostной пластины со штифтом осуществляется прижиманием шайбы (14), наворачиванием гайки (15) насадки.

Навигационный направитель имеет три отверстия (16) под углом 120° и два отверстия (17) под углом 90°. В отверстия вводится втулка-проводник (18), по которой производится рассверливание кости под болты-винты (19), вводимые под углом 120° и болта (20) - под углом 90°.

Болт-винт (19) имеет на стороне головки метрическую резьбу, на другом конце - самонарезающийся. Болт (20) на всем протяжении имеет метрическую резьбу.

Устройство используют следующим способом: остеосинтез осуществляется под эпидуральной либо общей анестезией. Пациент укладывается на ортопедический стол в положении на здоровом боку. Стопа фиксируется в надстоппнике и винтовой тягой производится тракция конечности до устранения смещения отломков по длине. Результат репозиции контролируется рентгенологически. В вертельной области производится разрез мягких тканей, обнажается вертельная ямка. По внутренне-заднему краю большого вертела трепанируется кость в сторону костномозгового канала. Затем вводится направитель в костномозговой канал. По направителю вводится сверло 9-10 мм по диаметру дистального конца штифта для определения соответствия штифта размеру костномозгового канала диафиза бедра. Вертельная часть бедра длиной 110 мм рассверливается сверлом 13 мм, производится монтаж устройства. На бурт (6) верхнего конца штифта (2) одевается пластина (7). Прорезь штифта (12) сопряженно соединяется с прорезью (11) насадки (9) навигационного инструмента (10) затягиванием болта-стяжки (13). Пластина прижимается к бурту (6) штифта шайбой (14) после центрации отверстий (4) и (5) с отверстиями пластины и навигационного инструмента (16) и (17) затягиванием гайки (15).

Штифт собранного устройства вводится в трепанированное отверстие вертельной ямки и далее в костномозговой канал вначале вручную, а затем ударом молотка по импактору (21), заворачиваемого на верхний конец насадки. После полного введения штифта в отверстие навигационного инструмента (16) под углом 120° вводится втулка-проводник (18) до упора в отверстие пластины. Сверлом рассверливается кость под пластиной до штифта. Затем вводится ручное шило, которое продвигается в отверстие штифта и далее в шейку и головку бедра. В просверленное отверстие вводится болт-винт (19). Аналогичным образом вводится еще два болта-винта под углом 120°. После этого, установив втулку-проводник в отверстие (17) под углом 90°, навигационного инструмента до упора в отверстие пластины. Сверлом просверливается диафиз до отверстия штифта и далее за отверстие штифта. В просверленные отверстия вводятся болты (20).

Откручивается импактор (21), болт-стяжка (13). Разъединяется навига-ционный инструмент и штифт. Навигационный инструмент удаляется. На верхний конец штифта надевается шайба (22) и заворачивается винт заглушка (23). Ушивается рана мягких тканей послойно.

Использование винтовых отверстий в штифте, болтов-винтов под углом 120° и пластины увеличило угловую стабильность фиксации шейки и головки бедра благодаря укорочению плеча рычага проксимального отломка. Использование резьбового соединения болтов-винтов и болта со штифтом увеличило стабильность конструкции в сравнении с винтом в отверстии штифта. Расположение 3 болтов-винтов под углом в 120° последовательно в одной плоскости увеличило объем системы «кость-фиксатор». Болты-винты получили точку опоры на пластине и в отверстии штифта. В совокупности, приведенные факторы увеличили стабильность скрепления центрального отломка. Вводимые в диафиз бедра ниже перелома болты с резьбой увеличивают стабильность скрепления дистального отдела бедра и прочность системы «кость-фиксатор» на разрушение.

Третий вариант устройства использован при лечении 17 больных с внесуставными переломами проксимального отдела бедра. Интраоперационных проблем и осложнений у наших больных не было.

Таким образом, предложенное нами устройство для остеосинтеза перелома бедра в вертельной области является клинически эффективным методом лечения и не уступает по своим фиксирующим свойствам зарубежным аналогам.