

(19) **KG** (11) **478** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И (51)⁷ **A61B 17/56**
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к предварительному патенту Кыргызской Республики

(21) 20010011.1

(22) 23.03.2001

(46) 01.11.2001, Бюл. №10

(76) Князев И.А., Енгалычев Э.А., Джумабеков С.А. (KG)

(56) Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практика остеосинтеза и эндопротезирования. - Киев: Медицина, 1994. - С. 206-207

(54) Компрессирующее устройство для остеосинтеза переломов проксимального отдела бедренной кости

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к травматологическим устройствам, и может быть использовано при лечении переломов проксимального или верхнего отдела бедренной кости. Для решения повышения стабилизирующего эффекта устройства, уменьшения травматичности и возможности моделирования операционного угла, исходя из особенностей конкретного перелома, предлагается устройство, содержащее внутрикостный полый стержень с направляющей спицей, включающее внутрикостный полый стержень для направляющей спицы, снабженный внешней спиралевидной нарезкой на рабочей части, диафизарную изогнутую накостную пластину с отверстиями под шурупы, дополнительно включить спонгиозный винт, устанавливаемый внутрь костной ткани параллельно к внутрикостному полному стержню, причем отверстие в концевой части стержня имеет внешнюю резьбовую нарезку и опорную шайбу с кубовидной площадкой для закрепления стопорного винта и накидного ключа для ввинчивания внутрикостного полого стержня. 1 ил.

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии, и предназначено для лечения переломов проксимального отдела бедренной кости.

Известно устройство для остеосинтеза при переломах шейки бедренной кости, содержащее внутрикостный полый стержень с внутренней резьбовой нарезкой в концевой части под винт или болт и внешней спиралевидной нарезкой на рабочей части, диафизарную изогнутую под углом накостную пластинку с отверстиями под шурупы (Анкин Л.Н. и др. Практика остеосинтеза и эндопротезирования. - Киев, 1994. - С. 206-207).

Недостатком известного устройства является недостаточная стабилизация устройства, и при активизации больного возможность расхождения фрагментов в области

перелома. Наложение наkostной пластины сопряжено с трудностями формирования внутрикостного канала намного большего по диаметру (1.5 раза) внутрикостного полого стержня. Причем его установка травматична, так как проводится путем вбивания в кость, что дает сотрясение костной ткани. Не учитываются анатомические особенности каждого больного и особенности конкретного перелома. Невозможно моделирование во время операции внутриоперационного угла, установка устройства идет только под 150°.

Задача изобретения - повышение стабилизирующего эффекта устройства, уменьшение травматичности и возможности моделирования операционного угла, исходя из особенностей конкретного перелома.

Устройство представлено на фиг. 1.

На фиг. 1 схематично дан общий вид устройства, где 1 компрессирующий винт, 2 - стопорный винт, 3 - резьбовая втулка, 4 - внутрикостный полый стержень, 5 - внешняя спиралевидная нарезка на рабочей части, 6 - кубовидная площадка, 7 - спонгиозный винт, вводимый внутрь костной ткани для усиления стабилизации основного внутрикостного полого стержня 4, 8 - отверстие для шурупов, 9 - диафизарная наkostная пластина.

Устройство работает следующим образом. Больного укладывают на ортопедический стол, производится закрытая репозиция костных обломков шейки бедренной кости одним из известных способов. Обнажается вертельная область. Через отломки шейки бедренной кости проводятся две спицы с измерительной шкалой в параллельном направлении, одна из которых имеет треугольное сечение. Спицы вводятся через головку бедренной кости и далее в вертлужную впадину, глубиной до 1.0-1.5 см. Спица с треугольным сечением препятствует ротационному смещению головки бедра, при ввинчивании внутрикостного стержня. Производится контрольная R-грамма. Специальным сверлом цилиндрической формы со сквозным каналом внутри делается отверстие в кости по направляющей спице с круглым сечением и измерительной шкалой. Вращательными движениями накидного ключа вводится внутрикостный полый стержень 4, на длину, определенную по спице с измерительной шкалой, причем хвостовая часть, которого должна быть на одном уровне с кортикальным слоем бедренной кости. Удаляются спицы. Затем вращательными движениями ввинчивается резьбовая втулка 3 с кубовидной площадкой 6 до соприкосновения с бедренной костью. Проводится фиксация второй части устройства двумя диафизарными шурупами. В хвостовую часть внутрикостного полого стержня ввинчиваются до максимального упора сначала компрессирующий болт 1, затем стопорный винт 2, находящийся в верхней части кубовидной площадки 6. Дополнительно в отверстие диафизарной наkostной пластины параллельно внутрикостному стержню ввинчивается спонгиозный винт 7. Делается контрольный R-снимок. Рана ушивается.

Тем самым создается стабильная фиксация, и компрессия между костными фрагментами шейки бедренной кости.

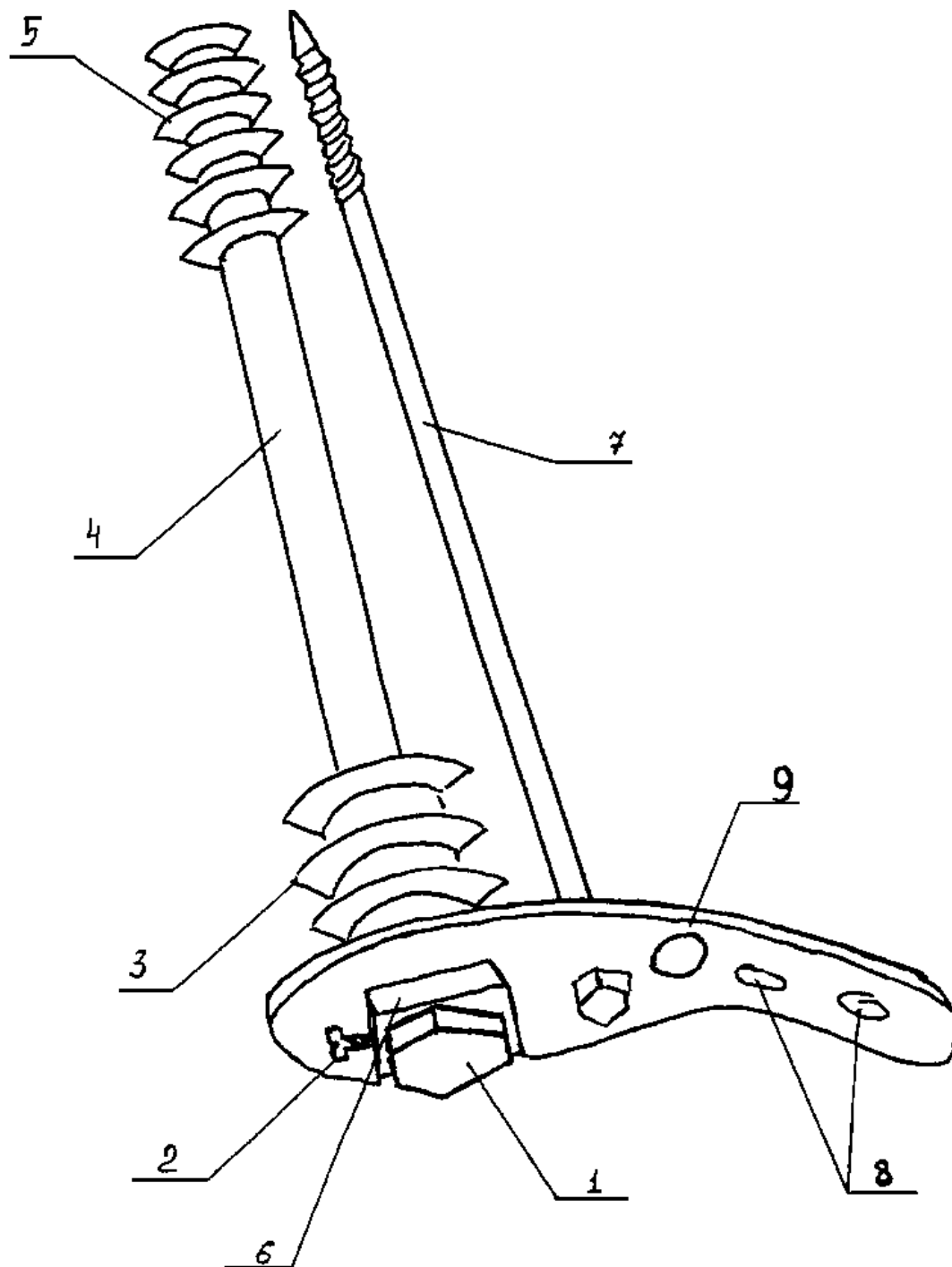
Дополнительный спонгиозный винт создает более жесткую фиксацию отломков, особенно при субкапитальных переломах шейки бедренной кости, т.е. переломов на границе головки и шейки бедра, а стопорный винт препятствует движениям внутрикостного цилиндрического штифта.

Диафизарные шурупы исключают возможность миграции всего устройства, а также позволяют применять данное устройство и при латеральных переломах бедренной кости, т.е. переломов на границе от диафиза бедра до прикрепления капсулы тазобедренного сустава к бедренной кости.

Формула изобретения

Компрессирующее устройство для остеосинтеза переломов проксимального отдела бедренной кости, включающее внутрикостный полый стержень для направляющей спицы, снабженный внешней спиралевидной нарезкой на рабочей части, диафизарную изогнутую наkostную пластину с отверстиями под шурупы, отличающееся тем, что

устройство дополнительно снабжено спонгиозным винтом, вводимым внутрь костной ткани и устанавливаемым параллельно к внутрикостному полному стержню, причем отверстие в концевой части стержня снабжено внешней резьбовой нарезкой и опорной шайбой с кубовидной площадкой для закрепления стопорного винта и накидного ключа для ввинчивания внутрикостного полого стержня.



Составитель описания
Ответственный за выпуск

Усубакунова З.К.
Арипов С.К.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03