Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) выдала патент на изобретение, разработанное сотрудниками ГАУЗ "РКБ МЗ РТ".

Патент РФ №2764501 «Устройство для репозиции нестабильных повреждений тазового кольца со смещением»

Авторы: д.м.н. Хабибьянов Р.Я., к.ф.-м.н. Малеев М.В., врач отделения травматологии №1 Никитин М.А.

Патентообладатель: Государственное автономное учреждение здравоохранения "Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан"

Изобретение относится к травматологии и ортопедии и может применяться для репозиции нестабильных повреждений тазового кольца со смещением.

Сущность изобретения заключается в разработке конструкции устройства, обеспечивающей широкий диапазон возможностей для восстановления анатомических соотношений сместившихся отломков тазового кольца в трех плоскостях за одну операцию, с минимальным количеством контрольных интраоперационных рентгеновских снимков. Адекватный смещению процесс репозиции сопровождается равномерным распределением нагрузок между внутрикостными стержнями, что снижает риск возникновения «конфликта» на границе металл-кость (стержень-кость).

Устройство для репозиции нестабильных повреждений тазового кольца со смещением включает костные стержни, опоры в виде сегментов кольца, с закрепленными на них элементами крепления опор между собой. Устройство имеет манипуляционные планки для вправления тазовых костей, установленные, и закрепленные, по две в периферических частях каждой опоры, во взаимно перпендикулярных плоскостях, равноудаленно от закрепленных на опоре костных стержней.

Предложенное устройство легко компонуется с учетом степени развернутости крыльев подвздошных костей, смещения половины таза вверх, кпереди, кзади или их сочетании.

Устройство используют следующим образом.

Перед оперативным вмешательством производится рентгенография таза в трех стандартных укладках (обзорная, вход и выход из малого таза). При необходимости, для более подробной детализации характера дезинтеграции тазового кольца выполняют компьютерную томографию. Пациента укладывают на операционный стол, на спину. В соответствии с общей концепцией остеосинтеза нестабильных повреждений тазового кольца аппаратами внешней фиксации, для поддержания поясничного лордоза, под поясничный отдел позвоночника размещают валик. С учетом выявленного при рентгеновском исследовании характера смещения тазовой кости, или тазовых костей, с соответствующей стороны, или с обеих сторон при двусторонней дезинтеграции, устанавливают костные стержни, монтируют опоры, на них устанавливаются манипуляционные планки. Репозицию производят закрыто. При односторонней дезинтеграции ассистент удерживает манипуляционные планки с интактной стороны в стартовом положении. Репозицию производят со стороны смещенной тазовой кости. Репозиция заключается в плавном вправлении тазовой кости с помощью манипуляционных планок в направлении, обратном ее пространственному смещению. Опоры соединяют. Производят рентгеновский контроль в стандартных укладках. При выявлении остаточного смещения выполняют соответствующую докоррекцию. По достижении анатомически правильных соотношений сместившихся отломков, производят окончательную стабилизацию аппарата внешней фиксации. Манипуляционные планки демонтируют.



Вид сверху на левую половину смонтированного устройства



Вид сбоку на правую половину устройства, смонтированного на тазовой кости.