

©

интеллектуальная собственность, авторское право, интеллектуальная собственность, авторское право, интеллектуальная собственность, авторское право, интеллектуальная собственность

Способ диагностики сколиотических деформаций позвоночника

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано в клинической практике и научных исследованиях для решения диагностических задач и планирования вида лечения. Данный способ проводят путем измерения величины дуги деформации. При этом используют исследование позвоночника с помощью сканера. Для описания сколиотической дуги отмечают точки акромиально-ключичных сочленений, передние верхние и задние верхние ости позвонковых костей, точки вдоль позвоночника по линии остистых отростков шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, характеризующих форму и пространственную ориентацию позвоночника в трех плоскостях. Производят оценку полученных параметров: в сагиттальной плоскости при значениях сагиттального контура менее 20° диагностируют лордосколиоз, более 40° диагностируют кифосколиоз. В горизонтальной плоскости при значениях разворота плечевого пояса и таза менее $5,2^\circ$ диагностируют неструктуральный сколиоз, более $5,2^\circ$ – структуральный сколиоз. Во фронтальной плоскости при значениях центрального угла более 0° диагностируют сколиоз, менее 5° – субкомпенсированный сколиоз, более 5° – декомпенсированный сколиоз, при отрицательных значениях центрального угла дуги диагностируют правосторонний сколиоз, при положительных – левосторонний сколиоз, при локализации сколиотической дуги от Th₁ до Th₁₂ диагностируют грудной сколиоз, при локализации сколиотической дуги от L₁ до L₅ – поясничный сколиоз, при одной дуге диагностируют С-образный сколиоз, при двух равновеликих дугах – S-образный сколиоз, при преобладании одной дуги над другой диагностируют дугу с противоискривлением, при мобильности сколиотической дуги менее 30 % диагностируют ригидный сколиоз, более 30 % – мобильный сколиоз, при величине сколиотической дуги от 1° до 10° диагностируют сколиоз I степени, от 11° до 25° – сколиоз II степени, от 26° до 50° – сколиоз III степени, более 50° – сколиоз IV степени. По полученным параметрам формируют диагноз сколиотических деформаций позвоночника. Применение данного изобретения позволит повысить точность посегментных измерений деформации позвоночника, а также позволит определить пространственную ориентацию позвоночника в трех плоскостях и получить автоматизированный развернутый клинический диагноз.

Композитный костно-пластический материал

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано для замещения дефектов тел позвонков, возникших при переломах травматического и патологического характера. Для повышения биосовместимости и остеointеграции композитный костно-пластический материал содержит в качестве наполнителя гранулы из депротеинизированной аллокости размером не менее 1 мм, при этом в качестве мономера используют гидрофильный деметилакрилат, а соотношение костного цемента, наполнителя и мономера составляет 1:1:0,5 соответственно.

Способ хирургической коррекции сколиотической деформации позвоночника

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано при лечении сколиотической деформации позвоночника различной этиологии.

Эндофиксатор-пластина для шейного отдела позвоночника

Авторы: С.В. Жеребцов, В.В. Рерих

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии. Изобретение обеспечивает повышение стабилизирующих возможностей на одном и более двигательных сегментах позвоночника за счет предотвращения экстензионно-флекссионных ротационных движений. Эндофиксатор-пластина содержит полый корпус и крыловидные отливы с отверстиями. Корпус выполнен по передней поверхности с технологическим отверстием для установки костно-пластического материала, а на торцах – с зубцами для препятствия смещению. Технологическое отверстие для установки костно-пластического материала имеет высоту, соответствующую высоте межтелового дефекта. Отверстия в крыловидных отливах выполнены по три, одно из которых выполнено резьбовым для блокирующего винта, а два отверстия выполнены с внутренней конвергенцией для введения в них шурупов. Между корпусом и крыловидными отливами имеются овальные переходы для вхождения в сформированные пазы в телах позвонков.

Устройство для выполнения эндоскопического заднего межтелового спондилодеза

Авторы: А.Е. Симонович, С.П. Маркин, А.А. Байкалов, А.В. Крутько

Изобретение относится к нейроортопедии и может быть использовано при хирургическом лечении дегенеративных поражений поясничного отдела позвоночника. Устройство для эндоскопического заднего межтелового спондилодеза содержит тубус с рабочим каналом, тупой обтюратор и ручку-держатель. Тубус выполнен со скошенным дистальным концом и содержит два канала-порта на диаметрально противоположных сторонах. Каналы ориентированы под острым углом к оси тубуса и выполнены для изменения расположения эндоскопа и отсоса, снабжены на концах цанговыми зажимами и заканчиваются в просвете рабочего канала. Тубус имеет гладкую внешнюю поверхность, боковую выборку и толщину оставшейся части, равную $3/4$ диаметра. Технический результат изобретения заключается в уменьшении травматизации тканей. В ходе оперативного вмешательства обеспечение освещенности и визуализации дна раны в ходе операции, улучшение эргономичности инструментария и в итоге сокращение продолжительности операции и кровопотери.

Демпфирующее устройство крепления гало-кольца

Автор: С.В. Жеребцов

Изобретение относится к ортопедии и травматологии. Изобретение обеспечивает предупреждение резких перепадов нагрузок при возможности определения усилий тракции. Устройство содержит резьбовую стойку, сферическую цапгу для навинчивания на стойку, сферический подшипник, тарированную пружину и втулку. Тарированная пружина имеет возможность установки на втулку и сжатия. Втулка имеет возможность навинчивания на резьбовую стойку и перемещения с подниманием тарированной пружины до соприкосновения со сферическим подшипником.

