Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004756

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-11-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Барков Олександр Олександрович

2. Barkov Oleksandr Oleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.21

Назва наукової спеціальності: Травматологія та ортопедія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-10-2012

Спеціальність за освітою: 7.110101

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: 61024, Харківська обл., м. Харків, вул. Пушкінська, 80

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.607.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: 61024, Харківська обл., м. Харків, вул. Пушкінська, 80

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Сколіоз у дорослих (діагностика та принципи хірургічного лікування)

2. Adult scoliosis (diagnosis and principles of surgical treatment)

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: сколіотичні деформації хребта у пацієнтів віком понад 18 років. Мета: розробити критерії диференціальної діагностики, прогнозування стану та принципи хірургічного лікування сколіозу у дорослих з метою покращення ефективності лікування. Методи: клінічні, неврологічні, рентгенологічні, у тому числі комп'ютерна і магнітно-резонансна томографія для верифікації результатів; математичне моделювання методом кінцевих елементів; статистичний метод для підсумку розрахунків отриманих результатів. Уперше розроблено критерії диференціальної діагностики та прогнозування стану різних типів сколіозу у дорослих. Уперше обґрунтовано цінність клінічних і рентгенологічних ознак для діагностики різних типів сколіозу у дорослих та розроблено математичну програму їх диференціації. Уперше доведені загрозливі, прогностично несприятливі діагностичні ознаки для всіх сколіотичних деформацій хребта у дорослих, це: біль, неврологічні розлади, неврогенна кульгавість, стеноз хребтового каналу, нестабільність деформації у вигляді

антелістезу, ретролістезу або латеролістезу та прогресування деформації хребта. Уперше за допомогою математичного моделювання з використанням методу кінцевих елементів досліджено напружено-деформований стан системи "імплантат - поперековий відділ хребта - таз" і доведено, що найбільш напруженими ділянками кісткової тканини є місця введення гвинтів у хребці. Водночас у міру віддалення від цих зон величина напружень кісткової тканини зменшується. Під час використання фіксації таза стрижнями найбільш вірогідною ділянкою перелому останніх є зона їхнього згину. Напружено-деформований стан системи є сприятливішим у разі протяжності інструментації L I-S I - таз, де рівень напруження у хребці L V зменшено до 22,5 МПа, а у крил клубових кісток - до 59,2 МПа порівняно з попередніми варіантами фіксації. Уперше розроблено новий фіксуючий пристрій для стабілізації хребта, нові конструктивні рішення якого дозволяють виконувати надійну фіксацію хребта. Запропоновані критерії діагностики і математична програма диференціації для різних типів сколіозу у дорослих дозволять своєчасно встановити діагноз і провести якісне лікування пацієнта, що забезпечить прогнозування його майбутнього життя. Розроблений алгоритм діагностики та принципи хірургічного лікування сколіозу у дорослих дозволять застосовувати індивідуальний підхід та правильну тактику до лікування цієї категорії хворих, підвищити ефективність хірургічного лікування, зменшити відсоток післяопераційних ускладнень, а це, у свою чергу, знизить термін перебування на лікарняному листі та кількість випадків первинної непрацездатності. Запропонована кінцево-елементна модель поперекового відділу хребта і таза може бути застосована для подальших наукових досліджень. Застосування розробленого нового фіксатора для стабілізації хребта у випадку його протяжної фіксації до таза забезпечить надійнішу жорстку стабілізацію хребта, що виключить розвиток нестабільності конструкції, виривання гвинтів і їх перелом на рівні сегмента L V-S I, а також забезпечить створення надійного кісткового блоку і тим самим запобігти розвитку псевдоартрозу на цьому рівні. Запропонований фіксатор також може бути використаний у будь-якій лікувальній установі або лікарні, де проводять хірургічне лікування захворювань та ушкоджень хребта. Результати досліджень впроваджено в клінічну практику Державної установи "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України", клініки нейрохірургії НДІ травматології та ортопедії Донецького національного медичного університету імені М.Горького та учбовий процес кафедр травматології та ортопедії Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України і Харківського національного медичного університету МОЗ України. Травматологія та ортопедія.

2. Object: scoliosis spinal deformities in patients older than 18 years. Objective: to develop criterions of differential diagnosis, prognostication of state and principles of surgical treatment for adult scoliosis to improve effectiveness of treatment. Methods: clinical, neurological, X-ray, including MRI computer tomography for verification of results; mathematical modeling using finite element method; statistical method for final calculation of the results. The first time the criterions of differential diagnosis and prediction of different kinds of adult scoliosis were developed. First importance of clinical and roentgen sings for the diagnostics of different types of adult scoliosis was grounded and mathematical program was developed to differentiate these sings. First threatening, prognostic unfavorable diagnostic sings for all kinds of adult scoliotic spinal deformities were evidenced. There are pain, neurological disorders, neurogenic limping, spinal stenosis, instability of deformation as antelisthesis, retrolisthesis, laterolisthesis or progressing of spinal deformity. Firstly with help of mathematical modeling using finite element method stress-stain state of system "implant - lumbar spine - pelvis" was examined. It was proved that the most stressful bone areas were places where the screws were inserted into the vertebras. At the same time with increasing of distance from these areas the stresses of bone is decreasing. When the pelvis was being fixed with rods the most possible zone of their fracture was area of flexion. Stress-strain state of system is more advantageous in the case of instrumentation length is L I-S I- pelvis, where the level of stress in the vertebra LV reduced to 22.5 MPa, while the wing ilium - to 59.2 MPa as compared to previous versions of fixing. For the first time a new fixing device to stabilize the spine was developed. Its new constructive decisions allow perform reliable stabilization of the spine. The offered diagnostic criteria and mathematical program for the distinction of different types of scoliosis in adults will allow timely diagnosis and treat the patient qualitatively, providing prediction of his future life. The developed diagnostic algorithm and principles of surgical treatment of scoliosis in adults will allow

to use an individual approach and correct tactics for the treatment of this category of patients, increase effectiveness of the surgical treatment, decrease percentage of postoperative complications. This in its turn will decrease term of sick-list and number of events of primary disability. The offered finite element model of the lumbar spine and the pelvis can be used for future researches. Application of new developed fixing device will provide more reliable rigid stabilization of the spine in the case of long fixation to pelvis what will exclude instability of the device, pulling out of screws and its fracture on the level L V-S I and will provide forming of reliable bone block and will prevent progress of pseudoarthrosis on this level. The offered fixing device can be applied in the any medical institution or hospital where surgical treatment of the diseases and injuries of the spine are carried out. The results of the research was introduced in the clinical practice of the State institution "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine", neurosurgery clinic of Scientific Research Institute of traumatology and orthopaedics of Donetsk national medical university named M. Gorkiy and educational course on the departments of traumatology and orthopaedics of Kharkiv Medical Academi of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine and Karkiv national medical university of Ministry of Health of Ukraine. Traumatology and orthopaedics.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радченко Володимир Олександрович
2. Radchenko Vladimir Alexandrovich

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Станіслав Дмитрович

2. Шевченко Станіслав Дмитрович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шимон Василь Михайлович

2. Шимон Василь Михайлович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Корж Микола Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Корж Микола Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.