Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U100487

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-09-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бець Ірина Григорівна

2. Bets Iryna Grygorivna

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 04-09-2020

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

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: 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

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Тактика лікування ушкоджень дистальних метаепіфізів довгих кісток на основі принципів біологічної фіксації.

2. Tactical treatment optimization for long bone distal metaepiphysis fractures based on principles of biological fixation.

Реферат/анотація:

1. Об’єкт: переломи дистальних метаепіфізів довгих кісток. Мета: покращити результати лікування ушкоджень дистальних метаепіфізів довгих кісток шляхом застосування об’єктивних критеріїв прийняття тактичних рішень, у відповідності з принципами біологічної фіксації. Методи: ретроспективні клінічні дослідження, біомеханічні, експериментально-біологічні дослідження на лабораторних тваринах клініко-експериментальне дослідження мікрорухомості відламків кісток, клінічні, рентгенологічниі, комп’ютерно-томографічні, технології оцінки клінічних результатів, статистичні. На підставі ретроспективних клінічних досліджень уперше встановлені кількісно-якісні співвідношення технологій лікування переломів дистальних метаепіфізів довгих кісток, які застосовують сьогодні (внутрішня фіксація – 61 %, зовнішня – 20 %,

фіксаційний метод і скелетне витягнення – 19 %). Подібний тактичний підхід дозволив отримати добрі результати в 44 % випадків, задовільні – 24 %, незадовільні – 32 %. Доведено, що незадовільні результати, у першу чергу, обумовлені ускладненнями внаслідок необґрунтованого розширення показань до використання методів внутрішньої фіксації. Шляхом біомеханічних досліджень математичних моделей переломів дистального метаепіфіза стегнової кістки доведено переваги накісткового остеосинтезу в разі перелому типу С1, а у випадку переломів типу С3 ефективніше обмеження рівня напружень у кісткових фрагментах і величини відносних деформацій регенерату дає позавогнищевий остеосинтез. Уперше в клініко-експериментальному дослідженні доведено, що протягом перших 10 тижнів після виконання позавогнищевого остеосинтезу амплітуда взаємних переміщень відламків великогомілкової кістки зменшилась від (2,3 ± 0,2) мм до (0,8 ± 0,2) мм. Встановлено, що використання однобічних стрижневих апаратів дозволяє отримати надійну фіксацію фрагментів кістки разом із реалізацією стимулювального впливу взаємних переміщень відламків за добольових функціональних навантажень. На підставі експериментів in-vivo уперше доведено, що за наявності внутрішньосуглобових ушкоджень дистальних метаепіфізів довгих кісток на фоні застосування закритих технологій репозиції та фіксації відламків функціональне лікування слід починати не раніше початку п'ятого та не пізніше шостого тижня після травми, що є основною умовою реалізації ефекту функціонального ремоделювання ушкоджених суглобових поверхонь. Дістала розвитку теорія індивідуального підходу щодо вибору методів лікування переломів дистальних метаепіфізів довгих кісток із використанням біологічно виправданих технологій, що базується на результатах ретроспективного та проспективного аналізу клінічного матеріалу, із суттєвим покращенням загальних результатів лікування та зменшенням відсотку ускладнень хірургічного лікування. Запропоновані ефективні технології лікування ушкоджень дистальних метаепіфізів довгих кісток, які дозволяють отримати оптимальні функціональні результати. Доведена доцільність ширшого використання консервативних методів лікування (фіксаційного та скелетного витягнення) та методу зовнішньої фіксації на базі стрижневих апаратів, що дало змогу суттєво зменшити кількість незадовільних результатів, зокрема, гнійно-некротичних ускладнень і порушень кісткової регенерації. Обґрунтовані показання до відкритої репозиції та внутрішньої фіксації, які передбачають ретельне передопераційне планування з урахуванням не лише формальних класифікаційних ознак перелому, а й індивідуальних особливостей ушкодження та пацієнта. Доведено, що за внутрішньосуглобових ушкоджень типу С1 слід віддавати перевагу накістковому остеосинтезу, а за багатовідламкових переломів та імпресійних деструкцій суглобової поверхні типу С3 – позавогнищевій фіксації. Розроблені технології позавогнищевого остеосинтезу, а також обґрунтовані показання до консервативних і хірургічних методів фіксації, які дозволяють здійснювати індивідуальний підхід, обрати оптимальну лікувальну тактику та підвищити якість лікування пацієнтів із переломами дистальних метаепіфізів довгих кісток. Використання запропонованих положень щодо функціонального лікування з урахуванням динаміки змін амплітуди взаємних переміщень кісткових відламків і добольових навантажень на ушкоджений сегмент в умовах фіксації апаратами зовнішньої фіксації дає змогу забезпечити реалізацію ефекту функціонального ремоделювання, а застосування ортезів на основі матеріалів Softcast і Scotchcast – уникнути вторинного зміщення відламків та отримати позитивний медико-соціальний ефект. Результати дослідження впроваджені в клінічну практику Державної установи "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України", спеціалізованих травматологічних відділень м. Харкова та області, у навчальний процес на кафедрах травматології та ортопедії Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України, Харківського національного медичного університету. Травматологія та ортопедія.

2. Object: long bone distal metaepiphysis fractures. Aim: to improve the results of the treatment of long bone distal metaepiphysis damages by applying objective criteria for making tactical decisions, in accordance with the principles of biological fixation. Methods: retrospective clinical studies, biomechanical, experimental biological studies on laboratory animals, clinical and experimental study of micro-rupture of bone fragments, clinical, radiological, computed tomography, technologies for evaluating clinical results, statistical. On the basis of retrospective clinical studies, for the first time, quantitative and qualitative relationships have been established for

the treatment technologies for fractures of the distal metaepiphysis of long bones, which are used today (internal fixation – 61 %, external – 20 %, fixation method and skeletal traction – 19 %). Such a tactical approach made it possible to obtain good results in 44 % of cases, satisfactory – 24 %, unsatisfactory – 32 %. It has been proven that unsatisfactory results are primarily caused by complications due to unreasonable expansion of indications for the use of internal fixation methods. By means of biomechanical studies of mathematical models of fractures of the distal femoral metaepiphysis, the advantages of external osteosynthesis in the case of a C1 fracture have been proved, and in the case of C3 fractures, extrafocal osteosynthesis turned out to be more effective. For the first time in a clinical study, it was proved that during the first 10 weeks after performing extrafocal osteosynthesis, the amplitude of mutual displacements of tibial fragments decreased from (2.3 ± 0.2) mm to (0.8 ± 0.2) mm. It has been established that the use of one-sided rod devices makes it possible to obtain reliable fixation of bone fragments together. In in-vivo experiments, it has been proved that in case of intra-articular injuries of the distal metaepiphysis of long bones, when using closed technologies of reposition and fixation of fragments, functional treatment should be started no earlier than the beginning of the fifth and no later than the sixth week after injury. Based on the results of retrospective and prospective clinical studies, the theory of an individual approach to the choice of methods for the treatment of fractures of the distal metaepiphysis of long bones using biologically justified technologies was developed, due to which the overall treatment results were significantly improved, and the percentage of complications after surgical interventions was significantly reduced. Effective technologies for the treatment of lesions of the distal metaepiphysis of long bones, which provide optimal functional results, have been proposed. The expediency of a wider use of conservative treatment methods (fixation and skeletal traction) and the method of external fixation by rod devices has been proven. This made it possible to significantly reduce the number of unsatisfactory results, in particular, purulent-necrotic complications and disorders of bone regeneration. Reasonable indications for open reduction and internal fixation, which provide for careful preoperative planning, taking into account not only the formal classification signs of a fracture, but also the individual characteristics of the injury and the patient. It has been proved that in case of type C1 intra-articular injuries, preference should be given to extra-focal osteosynthesis, and in the case of multiple fractures and impression damages of the C3 type articular surface, extrafocal fixation should be performed. The technologies of extrafocal osteosynthesis, as well as reasonable indications for conservative and surgical methods of fixation, which allow for an individual approach, choose the optimal treatment tactics and improve the quality of treatment of patients with fractures of the distal metaepiphysis of long bones have been developed. The use of the proposed provisions regarding functional treatment, taking into account the dynamics of changes in the amplitude of mutual displacements of bone fragments and pre-pain loads on the damaged segment under conditions of stabilization with external fixation devices, allows the implementation of the effect of functional remodeling, and the use of orthoses based on Softcast and Scotchcast materials allows avoiding secondary displacement of fragments and obtaining positive medical and social effect. The results of the study were introduced into the clinical practice of the SI "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", specialized traumatology departments in Kharkov and the region, in the educational process at the departments of traumatology and orthopedics of the Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv National Medical University. Traumatology and Orthopedics.

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. Корж Микола Олексійович
2. Korhz Mykola Oleksijovich

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. Корж Микола Олексійович
2. Korzh Mykola Oleksiyovych

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. Анкін Микола Львович

2. Ankin Mykola Lvovych

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. Головаха Максим Леонідович

2. Golovakha Maksym Leonidovych

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. Голка Григорій Григорійович

2. Golka Grygoriy Grygorovych

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 Філіпенко Володимир Акимович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.