Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102854

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чіп Євгеній Едуардович

2. Chip Yevhenii E.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-12-2021

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.606.001

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, м. Київ, 01054, 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 травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, м. Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, м. Київ, 01054, 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. Хірургічне лікування переломів проксимального відділу великогомілкової кістки

2. Surgical treatment of proximal tibial fractures

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального наукового завдання травматології та ортопедії – покращенню ефективності хірургічного лікування переломів проксимального відділу великогомілкової кістки. Для вирішення поставленої задачі було проведено ретроспективний та проспективний аналіз ефективності лікування 125 хворих з переломами проксимального відділу великогомілкової кістки (ППВВК). Всі хворі були поділені на три групи відповідно до методу лікування: дослідна група (хворі які лікувалися за допомогою БІОС та LCP), де використовувався розроблений диференційований підхід до хірургічного лікування хворих з ППВВК; 1 контрольна група (хворі які лікувалися за допомогою DCP, АЗФ та гвинтами); 2 контрольна група (хворі які лікувалися консервативно). Ефективність проведеного хірургічного лікування оцінювали після консолідації перелому (через 1 рік після початку лікування) за шкалами Oxford та Neer-Grantham-Shelton. Визначено що найбільш ефективним способом лікування хворих з ППВВК є використання БІОС та LCP, частка добрих та відмінних результатів при цьому склала 88,33 %, негативних результатів – 3,34 %, що статистично достовірно (p≤0,01) відрізняється від результатів лікування хворих, де використовувались традиційні способи остеосинтезу. З метою визначення оптимального розташування металевого фіксатора при ППВВК проведене математичне моделювання стану пружних деформацій в системі кістка-фіксатор та ступеня переміщення фрагментів кісток залежно від типу фіксаторів та їх розміщення. Розроблено 4 моделі фіксації кісткових відламків із застосуванням пластин з кутовою стабільністю та інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу металевим стрижнем: модель 1 – із застосуванням LCP по медіальної поверхні великогомілкової кістки; модель 2 – із застосуванням LCP по латеральної поверхні великогомілкової кістки; модель 3 – із застосуванням двох LCP по медіальній і латеральній поверхні великогомілкової кістки; модель 4 – із застосуванням блокуючого інтрамедулярного стрижня. За даними теоретично-біомеханічного моделювання визначено, що деформація та напруження, які виникають в системі фіксатор-кістка-міжкісткова мембрана-зв'язки достовірно нижча (p≤0,05) при білатеральному розташуванні накісткових пластин. Показники НДС металофіксатора при білатеральному застосуванні пластин складає 382,00 МРа, при медіальному – 1095,2 МРа, при латеральному – 880,56 МРа; НДС міжкісткової мембрани визначалися 5,94 МРа при білатеральному розташуванні пластин, 12,89 МРа при медіальному та 14,73 при латеральному розташуванні; переміщення моделей склали 1,41 мм для білатерального, 2,53 мм для медіального та 2,66 мм для латерального розташування пластин відповідно. Тобто оптимальним методом фіксації кісткових уламків при накістковому остеосинтезі уламкового перелому є фіксація обох опорних колон. Відмова від оперативного лікування в 45,16 % призводить до незадовільних результатів лікування хворих з ППВВК (за шкалою Oxford) та 58,06 % (за шкалою Neer – Grantham – Shelton) випадків. На основі проведених власних комплексних клінічних та біомеханічних досліджень, даних літературних джерел розроблений диференційований підхід до хірургічного лікування та реабілітації хворих з переломами проксимального відділу великогомілкової кістки. Розроблені схеми застосування хірургічного втручання залежно від загального стану хворого та м`яких тканин ушкодженого сегменту; наявності та тяжкості перелому малогомілкової кістки; величини проксимального фрагменту великогомілкової та можливості фіксації малогомілкової кісток; типу перелому за класифікацією АО; наявністю важких супутніх пошкоджень та системного остеопорозу. Вказані ознаки визначають вибір операційного доступу при застосуванні LCP та БІОС; вибір способу репозиції кісткових відламків та особливості післяопераційної реабілітації, а саме визначення рекомендованого навантаження на прооперовану кінцівку залежно від способу фіксації кісткових уламків. З'ясовано, що питома вага відмінних та добрих результатів лікування за шкалою Neer-Grantham-Shelton в дослідній групі спостереження, де застосовувались методики БІОС та LCP склала 88,33 % (38,33 % відмінних та 50 % добрих результатів), що статистично достовірно (p≤0,01) відрізняється в порівнянні з даними першої контрольної групи спостереження (20,59 % відмінних та 29,41 % добрих результатів), де використовувався традиційний остеосинтез. Отримано статистично достовірне (p≤0,01) зменшення незадовільних результатів лікування хворих саме в дослідній групі, що склало 3,34 % в порівнянні з даними першої (традиційний остеосинтез) (14,71%) та другої (консервативне лікування) (58,06 %) контрольних груп. Результати впровадження диференційного підходу до застосування остеосинтезу дозволили покращити ефективність хірургічного лікування на 30,39 %.

2. The dissertation is devoted to the current scientific problem of traumatology and orthopedics – how to improve the effectiveness of surgical treatment of proximal tibial fractures. To study the treatment efficiency, we carried out retrospective and prospective analyses of 125 patients with fractures of the proximal tibia (FPT). Patients split into three groups according to the method of treatment: an experimental group (patients treated with BIOS and LCP), where we used the developed differentiated approach to FPT surgery; a control group (patients treated with DCP, external fixation devices, and screws); the 2nd control group (patients treated conservatively). The efficiency of surgery has been evaluated after fracture consolidation (1 year after the treatment started) on the Oxford and Neer-Grantham-Shelton scales. The research found IM nailing and LCP the most efficient methods for proximal tibial fracture management. The share of its goods and excellent results was 88.33 %, while negative results stayed within 3,34 %. This difference is statistically significant ($p \leq 0.01$) compared to the outcomes of patients after conservative treatment and the traditional metal osteosynthesis. Mathematical modeling of the elastic deformations in the bone-fixator system in proximal tibial fractures; and the extent of bone fragments displacement enabled us to determine the optimal placement of a metal fixing device in FPT. 4 elaborated models simulated bone fragments' fixation systems, involving LCP and IM nailing with a metal nail: model 1 with an LCP along the medial tibial surface; model 2 with an LCP on the lateral tibial surface; model 3 with two LCP on medial and lateral surfaces of the tibia; model 4 with an intramedullary locking nail. The patients with proximal tibial fractures who waived surgical treatment had poor outcomes (in 45.16% of cases according to the Oxford scale and 58.06% according to Neer-Grantham-Shelton). Based on our comprehensive clinical and biomechanical studies, literature data, a differentiated approach to surgical treatment and rehabilitation of patients with proximal tibial fractures, we have elaborated a differentiated approach to the surgery and rehabilitation after proximal tibial fractures. The schemes for surgery consider a patient's general health conditions; soft tissues of the damaged extremity; existence and severity of a fracture to a fibular bone; the size of the proximal tibial fragment and the possibility to fix fibular bone; AO fracture type; the presence of severe concomitant injuries and system osteoporosis. The mentioned matters determine the choice of surgical approach for LCP and IM nailing; method for bone fragments' reposition and specificity of the post-surgical rehabilitation, namely the recommended load on the extremity in question depending on the methods of bone fragments' fixation. According to the Neer-Grantham-Shelton scale, the experimental group of IM nailing and LCP showed excellent and good outcomes in 38.33 % and 50 %, respectively. The difference is statistically significant ($p \leq 0.01$) contrasted to the first control group (20.59 % of excellent and 29.41 % of good results) with a traditional osteosynthesis. Significant statistically ($p \leq 0.01$) was the decrease in poor outcomes in the experimental group, namely 3.34 % compared to 14.71 % in the first control group and 58.06 % in the second one. The implementation of the differentiated approach to osteosynthesis improved the efficiency of the surgical treatment by 30.39 %.

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. Калашніков Андрій Валерійович

2. Калашніков Андрій Валерійович

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. Сулима Вадим Станіславович

2. Sulyma Vadym S.

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. Левицький Анатолій Феодосійович

2. Levutchkuy Anatoliy F.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Курінний Ігор Миколайович
2. Kyrinnyi Igor M.

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. Коструб Олександр Олексійович
2. Kostrub Oleksandr O.

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Лябах Андрій Петрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Лябах Андрій Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.