Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003926

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Іван Володимирович
2. Melnyk Ivan Volodymyrovych

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: 23-06-2015

Спеціальність за освітою: 19.01

Місце роботи здобувача: Київська міська клінічна лікарня № 12

Код за ЄДРПОУ: 25680639

Місцезнаходження: Київ-103, вул. Підвисоцького, 4а

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.606.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа Інститут травматології та ортопедії НАМН України

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська,27, м. Київ, Київ, 01601, 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: 01601, Україна, м. Київ, вул. Воровського, 27

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Диференційований підхід до остеосинтезу та відновного лікування переломів латерального виростка великогомілкової кістки (експериментально-клінічне дослідження)

2. Differential approach to the internal fixation and rehabilitation treatment of fractures of the lateral condyle of the tibia

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота містить новий підхід до розв'язання важливого наукового питання - поліпшення результатів лікування переломів латерального виростка ВГК. В основу дослідження покладено імітаційно-комп'ютерне моделювання та метод скінчених елементів переломів латерального виростка ВГК та різних варіантів остеосинтезу. Аналізували клінічні прояви, анамнестичні дані, рентгенморфометричних параметрів та порівнювали ефективність лікування 32 пацієнтів (основна група), яким проводили остеосинтез кісткових відламків після попереднього врахування напружено-деформованого стану фіксаторів та 36 хворих, у яких остеосинтез виконували без попереднього врахування механічних властивостей використаних фіксаторів. Проведено порівняльний аналіз напружено-деформованого стану латерального виростка ВГК на двух

моделях та 5 варіантах остеосинтезу (стальними гвинтами, L- та LCP-пластинами, поліамідними болтами та комбінованого остеосинтезу). Біомеханічно обґрунтоване навантаження при стабільно-функціональному остеосинтезі кісткових відламків при переломах латерального виростка ВГК стальними гвинтами 30% моделі - витримує навантаження 1/3 маси тіла, або зусиллям 250 Н, а при 60% модель забезпечується при навантаженні 1/2 маси тіла, або зусиллям 375 Н. При остеосинтезі LCP-пластиною в умовах 30 % моделі перелому латерального виростка ВГК відповідає критеріям стабільно-функціонального остеосинтезу при навантаженні до 750 Н (повна маса тіла), в умовах 60 % моделі - навантаженню до 572,34 Н (76% маси тіла). При остеосинтезі L-пластиною 30 % перша модель - повністю відповідає умовам стабільно-функціонального остеосинтезу при всіх ступенях навантаження, а 60 % модель - тільки при навантаженні зусиллям, яке дорівнює 527,64 Н (70% маси тіла). Остеосинтез кісткових відламків поліамідними болтами або поліамідним болтом і стальним гвинтом не показаний, оскільки навіть при навантаженні 250 Н (1/3 маси тіла) не забезпечується стабільна фіксація кісткових відламків. Розроблена схема відновного лікування, яка полягає в застосуванні раннього дозованого навантаження та згинання в колінному суглобі, є ефективним методом лікування хворих з переломами латерального виростка ВГК. Завдяки проведеному біомеханічному дослідженню нами розроблений диференційований підхід до вибору остеосинтезу при переломах латерального виростка ВГК, який полягав у застосуванні фіксуючих засобів, що забезпечують оптимальні граничні напруження на кісткових відламках при заданих навантаженнях та в залежності від розміру периферичного відламка. За оцінкою результатів ефективності лікування основної групи хворих (модифікація Калашнікова А. В.,1994), розроблений нами диференційований підхід та схема відновного лікування дали змогу отримати добрі результати після остеосинтезу L-пластиною - у 87,5%, LCP пластиною - у 81,8% та фіксації гвинтами - у 71,4% за 12 міс., що дозволило скоротити тривалість медичної та соціальної реабілітації в середньому на 3-4 тижні порівняно з контрольною групою.

2. The dissertation provides a new approach to the solution of important scientific question - the improvement of the lateral tibial condyle fractures treatment results. The study is based on simulation-computer modeling and finite element method of the lateral tibial condyle fractures and different variants of osteosynthesis. Analysis of clinical manifestations, anamnestic data, x-ray parameters and comparative analysis of the treatment efficiency of 32 patients (study group), who underwent osteosynthesis of bone fragments after a preliminary consideration of the stress-strain state of the latches and 36 patients in whom the osteosynthesis was performed without preliminary considering the mechanical properties of the used clips. A comparative analysis of stress-strain state of the lateral condyle of the tibia after osteosynthesis with the steel screws, L- and LCP plates, nylon bolts and a compound osteosynthesis. The biomechanical rationale of the load in a stable functional osteosynthesis of bone fragments in fractures of the lateral condyle of the tibia stainless steel screws to 30% model withstands a load of 1/3 of body weight, 60% of the model is ensured with a load of 1/2 of body weight, or a force of 375 N. When LCP plate osteosynthesis under 30 % model of a fracture of the lateral condyle of the tibia meets the criteria of a stable functional osteosynthesis with a load of up to 750 H (full body weight), in terms of the 60 % model - load up to 572,34 H (76% of body weight). When osteosynthesis L-plate at 30 % model is fully consistent with the conditions of a stable functional osteosynthesis under all levels of load, and 60 % model stable functional osteosynthesis is provided at a load of 527,64 H (70% of body weight). Osteosynthesis of bone fragments polyamide bolts or polyamide steel bolt and screw are not shown, because even at a load of 250 N (1/3 body weight) is not provided stable fixation of bone fragments. The scheme of rehabilitation treatment, which consists in applying graduated weight bearing and flexion in the knee joint, is an effective method of treatment of patients with the lateral tibial condyle fractures. Based upon the conducted biomechanical research we have developed a differentiated approach to the choice of the lateral tibial condyle fractures osteosynthesis method, which consisted in applying the fixing appliances ensuring optimal limiting stress on the bone fragments for the given loads and the size of the peripheral fragment. According to the evaluation of the results of the effectiveness of treatment of the main group patients (Kalashnikov A .V., 1994)modification we have developed a differentiated approach and the scheme of rehabilitation treatment which allowed us to obtain good results after L-plate osteosynthesis in 87,5%, LCP plate - 81,8% and fixing screws - 71,4% in 12 months. This reduced the duration of the medical and social rehabilitation by

a mean of 3-4 weeks compared with the control group.

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. Самохін Анатолій Вікторович
2. Samohin Anatolii Victorovych

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. Герцен Генріх Іванович
2. Герцен Генріх Іванович

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. Зазірний Ігор Михайлович

2. Зазірний Ігор 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	Гайко Георгій Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гайко Георгій Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.