Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U000417

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Климовицький Роман Володимирович
2. Klymovytskyi Poman 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: 31-01-2019

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Донецький національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010698

Місцезнаходження: вул. Привокзальна, 27, с. Лиман, Добропільський р-н., Донецька обл., 84404, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я 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 суглобув 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: Донецький національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010698

Місцезнаходження: вул. Привокзальна, 27, с. Лиман, Добропільський р-н., Донецька обл., 84404, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Біомеханічні особливості постурального балансу після ендопротезування кульшового суглоба. Причини і профілактика порушень.

2. Biomechanical peculiarities of postural balance after hip replacement. Causes and prevention of disorders.

Реферат/анотація:

1. Об’єкт: попереково-тазовий м’язовий баланс у пацієнтів із захворюваннями та наслідками травм кульшового суглоба до операції і після тотального безцементного ендопротезування в разі різної величини загального стегнового офсету; графоаналітична модель роботи м'язів тазового поясу для забезпечення горизонтального рівноваги таза в нормі та за різної величини загального стегнового офсету після тотального безцементного ендопротезування кульшового суглоба. Мета: встановити причини порушення постурального балансу у хворих після операції ендопротезування кульшового суглоба на підставі вивчення особливостей роботи м’язів, тазового поясу та розробити методи їх профілактики. Методи: клінічні, рентгенометричні, біомеханічні (стабілографія), математичне моделювання, статистичні. На підставі ретроспективного аналізу та рентгенометричних досліджень результатів тотального безцементного ендопротезування пацієнтів із різними захворюваннями кульшового суглоба встановлено, що анатомо-функціональні та біомеханічні зміни

структур кульшового суглоба, а також дисбаланс м'язів тазового поясу негативно впливають на позиційну адаптацію компонентів ендопротеза, обумовлену зменшенням плеча сили відвідних м'язів. Доведено, що в чоловіків зменшення плеча сили відвідних м'язів відбувається більш ніж у три рази частіше, ніж у жінок. Уперше за допомогою математичного моделювання встановлено, що зменшення величини плеча відвідних м'язів стегна більш ніж на 5 мм різко знижує ефективність роботи м'язів тазового поясу з підтримки постурального балансу. Надмірну вагу пацієнта визначено як фактор негативного впливу на роботу абдукційного механізму. За умов зменшення величини плеча сили відвідних м'язів стегна на 10 мм і більше доведено критичний вплив недостатності сили відвідних м'язів на роботу абдукційного механізму, а підвищення ваги тіла пацієнта на 30 % – на збереження горизонтальної рівноваги таза. На підставі оцінювання результатів стабілографії вперше встановлено, що зменшення довжини плеча абдукторів після ендопротезування призводить до значущої зміни форми плями тиску в разі одноопорного стояння, а саме: збільшення сагітального її розміру та зменшення фронтального розміру плями переміщення проекції загального центру мас, що свідчить про більшу амплітуду коливання тіла в сагітальній площині. Уперше встановлено, що зменшення довжини плеча абдукторів після ендопротезування призводить до значущого збільшення площі плями переміщення проекції загального центру мас, що свідчить про погіршення стійкості; а також до збільшення швидкості та частоти коливань його проекції, що призводить до значущого збільшення енергетичних витрат на підтримку вертикальної пози (більш ніж у 2 рази). Удосконалено оцінювання функції м'язів тазового поясу, відповідальних за збереження горизонтального рівноваги таза (постурального балансу), яке дає змогу аналізувати ефективність роботи зазначених м'язів у процесі лікування хворого. Розроблено комплекс профілактичної передопераційної лікувальної фізичної культури, спрямованої на зменшення дисбалансу м'язів, відповідальних за збереження постурального балансу, що дало змогу поліпшити позиційну адаптацію компонентів ендопротеза та роботу абдукційного механізму в пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Клінічне використання запропонованих методик і методологічних підходів дозволило оптимізувати реабілітаційний період після операції ендопротезування кульшового суглоба, підвищити ефективність відновлення функції м'язів, які відповідають за постуральний баланс. Результати дослідження впроваджені в клінічну практику Науково-дослідного інституту травматології та ортопедії Донецького національного медичного університету МОЗ України, ДУ "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України", КУ "Маріупольська міська лікарня № 4 ім. І.К. Мацука", КЗ "Маріупольська міська лікарня № 1", КЗОЗ "Обласна лікарня інтенсивного лікування м. Маріуполь". Травматологія та ортопедія.

2. Object: lumbar-pelvic muscular balance in patients with diseases and consequences of hip joint injuries before surgery and after cementless total hip arthroplasty for different total femoral offset; graph-analytical model of the pelvic girdle muscles to ensure horizontal pelvic equilibrium in normal and at different values of total femoral offset after cementless total hip replacement. Aim: to establish the causes of postural balance impairment in patients after surgery for hip joint arthroplasty on the basis of studying the features of the pelvic girdle muscles and to develop methods for their prevention. Methods: clinical, X-ray, biomechanical (stabiliography), mathematical modeling, statistical. On the basis of retrospective analysis and X-ray examination of the results of non-cemented total hip arthroplasty of patients with various diseases of the hip joint, it has been established that the anatomic-functional and biomechanical changes of the hip joint structures, as well as the imbalance of the pelvic girdle muscles, negatively affect the positional adaptation of the components of the prosthesis due to the reduction of the moment arm of abductors. It is proved that men have the reduction of the arm of the abductor forces more than three times more often than women have. For the first time, with the help of mathematical modeling, it has been established that reducing the size of the arm of the hip abductors by more than 5 mm sharply reduces the effectiveness of the pelvic girdle muscles in maintaining of postural balance. Excessive weight of the patient is defined as a factor of negative influence on the work of the abduction mechanism. Under conditions of reduction of the size of the moment arm of the abductors of the hip for 10 mm and more, the critical influence of the muscle weakness of the abductors on the work of the abduction mechanism has been proved, and the increase in the body weight of the patient by 30% - to maintaining of the pelvic balance. On the basis of the

estimation of the results of stabilography, it was first established that the reduction of the length of the arm of the abductors after the hip arthroplasty leads to a significant change in the shape of the pressure spot in the case of single-support standing, namely: an increase in its sagittal size and a decrease in the frontal size of the displacement spot of the projection of the common center of mass, which indicates a greater amplitude of body oscillation in the sagittal plane. It was first established that reducing the length of the arm of the abductors after the arthroplasty leads to a significant increase in the spot area of displacement of the projection of the common center of mass, which indicates a deterioration in stability; as well as to increase the speed and frequency of oscillations of its projection, which leads to a significant increase in power inputs in maintenance of vertical posture (more than 2 times). The method of evaluation of the function of the pelvic girdle muscles, responsible for maintaining the pelvic horizontal balance (postural balance) is improved, which makes it possible to analyze the effectiveness of these muscles in the treatment of the patient. A complex of prophylactic presurgical exercises of medical physical education aimed at reducing the muscle imbalance responsible for preserving the postural balance was developed, which enabled to improve the positional adaptation of the components of the prosthesis and the work of the abduction mechanism in patients after the hip arthroplasty. Clinical use of the proposed methods and methodological approaches allowed to optimize the rehabilitation period after the operation of the hip arthroplasty, improve the recovery of muscle function that is responsible for the postural balance. The results of the study were introduced into the clinical practice of the Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Donetsk National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, SI "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Ukranian Academy of Medical Sciences", KU "I.K. Matsuka Mariupol City Hospital № 4", KZ "Mariupol City Hospital № 1", KOZZ "Regional Hospital of Intensive Care in Mariupol". 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. Філіпенко Володимир Акимович
2. Filipenko Volodymyr Akymovich

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. Істомін Андрій Георгійович
2. Istomin Andrii Georgiyovych

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

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.