

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005866

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пустовойт Катерина Борисівна

2. Pustovoit Kateruna Borysivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 27-09-2013

Спеціальність за освітою: 7.110.101

Місце роботи здобувача: Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

Код за ЄДРПОУ: 01896872

Місцезнаходження: 61176, м. Харків, вулиця Амосова, 58

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

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:** Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

**Код за ЄДРПОУ:** 01896872

**Місцезнаходження:** 61176, м. Харків, вулиця Амосова, 58

**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. Роль диспластичних деформацій кісткових компонентів колінного суглоба у формуванні гонартрозу, прогноз його розвитку.
2. Role of dysplastic deformities of the knee osseous components in gonarthrosis formation, prognosis of its development.

**Реферат:**

1. Об'єкт: диспластичні деформації кісткових компонентів колінного суглоба, диспластичні синдроми та гонартроз. Мета: обґрунтувати роль диспластичних деформацій кісткових компонентів (особливо дистального кінця стегнової кістки) в розвитку гонартрозу та розробити його прогностичну модель. Методи: концептуальне моделювання, графоаналітичне і математичне моделювання, рентгенометричний та статистичний методи. Уперше розроблена і обґрунтована концептуальна модель розвитку артрозних змін у суглобі, пов'язаних зі змінами в його будові, та, як наслідок, з порушенням навантаження за помірним та миттєвим сценаріями. Уперше розроблені математичні моделі колінного суглоба (в положенні згинання та розгинання) в умовах диспластичних деформацій кісткових компонентів суглоба у фасній (прямій) та

профільній (боковій) його проєкціях та надані з математичною вірогідністю напружено-динамічні характеристики кістковим компонентам колінного суглоба. Отримані нові знання про розподіл внутрішніх напружень у колінному суглобі в положенні згинання та розгинання в разі диспластичних деформацій. Уперше проведено ретроспективний рентгенометричний аналіз кісткових деформацій колінного суглоба за умов різних диспластичних синдромів у пацієнтів різного віку на всіх стадіях розвитку гонартрозу. Розроблено новий рентгенометричний діагностичний показник – індекс патології колінного суглоба (патент на корисну модель України № 70946), який поєднує параметри, що характеризують висоту стояння наколінка, і параметри, що характеризують форму виростка стегнової кістки. Уперше за допомогою розроблених рентгенометричних критеріїв і результатів їх аналізу отримані характеристики диспластичних деформацій колінного суглоба у хворих різних вікових груп на всіх стадіях гонартрозу. Отримані нові знання про особливості анатомічної будови колінного суглоба, а саме виявлена математична залежність стадії артрозу від анатомічних параметрів колінного суглоба. З'ясована роль кожної кісткової структури колінного суглоба у формуванні диспластичного гонартрозу, що спрощує діагностичний пошук цієї патології у хворих різних вікових груп на всіх стадіях гонартрозу. Розроблені математичні моделі колінного суглоба (в положенні згинання та розгинання) в сагітальній та фронтальній площинах, що мають різні форми виростків стегнової кістки та відрізняються висотою стояння наколінка, можуть бути використані або доповнені в подальших наукових дослідженнях напружено-деформованого стану колінного суглоба. Використання рентгенометричних параметрів колінного суглоба та прогностичної моделі діагностики диспластичного гонартрозу покращить діагностику, своєчасне лікування та його ранню профілактику з загальною точністю прогнозу стадії артрозу біля 97 %. Застосування індексу патології в рентгенометричній діагностиці диспластичних деформацій колінного суглоба дозволяє вірно обрати тактику планування хірургічного лікування хворих з цією патологією. Результати досліджень впроваджено в клінічну практику ДУ "Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України", КЗОЗ "Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня" та в учбовий процес кафедри травматології та ортопедії Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України. Травматологія та ортопедія.

2. Object: dysplastic deformities of the knee joint osseous components, dysplastic syndromes and gonarthrosis. Purpose: to ground the role of dysplastic deformities of the osseous components (especially distal femoral) in gonarthrosis development and elaborate its prognostic model. Methods: conceptual modeling, graphoanalytical and mathematical modeling, radiometric and statistic methods. Conceptual model of arthrotic changes in joint connected with structural changes resulting from altered stress according to moderate and instant scenarios has been designed and grounded for the first time. Mathematical models of knee joint (at flexion and extension) under dysplastic deformities of the knee joint osseous components in face (forward) and profile (side) projections have been designed for the first time and stressed dynamic characteristics of knee osseous models have been presented with the mathematical odds. New knowledge on internal tensions distribution in the knee joint at flexion and extension at dysplastic deformities has been obtained. First retrospective radiometric analysis of knee osseous deformities at different dysplastic syndromes has been carried out in the patients of different age at all stages of gonarthrosis development. A new radiometric diagnostic criterion has been developed – a knee joint pathology index (patent for a useful model of Ukraine № 70946), which joins parameters concerning highness of patella elevation and shape of femoral processes. For the first time characteristics of knee dysplastic deformities in the patients of different age at all stages of gonarthrosis have been obtained with the elaborated radiometric diagnostic criteria and results of their analysis. New knowledge about anatomic structure peculiarities of the knee, namely, mathematical dependence of arthrosis stage on anatomic parameters of the knee joint has been revealed. The role of each knee osseous structure in dysplastic gonarthrosis formation has been determined that facilitates diagnostic search of this pathology in different age groups at all stages of gonarthrosis. The developed mathematical models of the knee joint (at flexion and extension) in sagittal and frontal images with different shapes of femoral processus and different highness of patella elevation may be used or added in the further research of the stressedly-deformed state of the knee joint. Application of radiometric parameters of the knee and prognostic model of dysplastic gonarthrosis diagnosis will improve diagnosis, timely treatment and its early

prevention with general preciseness to predict arthrosis stage about 97 %. Application of the pathology index in radiodiagnosis of dysplastic knee deformities allows to choose right planning tactics for such surgical treatment. The results of the research have been introduced into clinical practice of SE "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology, AMS of Ukraine", CHCE "Kharkiv Regional Clinical Traumatology Hospital" and into the academic process of Traumatology and Orthopedics department of Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of Ukraine. 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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хвисюк Олександр Миколайович
2. Khvysyuk Oleksandr Mykolajovych

**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. Бець Григорій Вікторович

2. Бець Григорій Вікторович

**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. Головаха Максим Леонідович

**Кваліфікація:** д.пед.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.