

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U101007

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-07-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ліхницький Олексій Олексійович

2. Likhitskyi Oleksii Oleksiyovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 14.01.35

**Назва наукової спеціальності:** Кріомедицина

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 07-07-2020

**Спеціальність за освітою:** лікар – стоматолог

**Місце роботи здобувача:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, 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 64.242.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.03.33

**Тема дисертації:**

1. Застосування кріоконсервованої тканини плаценти для корекції процесів репаративного остеогенезу нижньої щелепи при ангулярному переломі на тлі остеопорозу (експериментальне дослідження)
2. The use of cryopreserved placental tissue for correction of the reparative osteogenesis processes of the lower jaw during an angular fracture with osteoporosis (experimental study)

**Реферат:**

1. Робота присвячена визначенню дії кріоконсервованої тканини плаценти людини (КТП) та кальцію цитрат (КЦ) на перебіг репаративного остеогенезу у щурів з відкритим ангулярним переломом нижньої щелепи (ВАПНЩ) на тлі остеопорозу. Встановлена доцільність сумісного використання КТП та КЦ з метою корекції репаративного остеогенезу у щурів з ВАПНЩ на тлі остеопорозу. Доведено, що сумісне застосування КТП та КЦ чинить виражену остеопротекторну дію, що асоціюється із здатністю активних речовин у складі КТП коригувати процеси ангіогенезу, імунозапальні реакції, ендотоксикоз, оксидативний та нітрозативний стрес. Виявлені закономірності в значній мірі розширяють погляд на механізми дії КТП у зоні травми, що дозволить цілеспрямовано впливати на репаративний остеогенез, оптимізувати процеси зрощення, скоротити строки лікування, та обґрунтує можливість її використання в клінічній практиці при даній патології.

2. The study of the effect of cryopreserved xenografts of human placenta on the repairing bone tissue of the mandible on the background of the simulated osteoporosis was performed of the rats. Animals were divided into the following groups: group 1 - control, animals with combined pathology: rats injured in the lower jaw (fracture of the mandible (FM)) on the background of the modified osteoporosis (OP); group 2 - study of the effect of cryopreserved human placenta tissue (CP) on repair of bone tissue in animals having a combined pathology (OP + FM): 24 hours after the manipulation, a subclause of fragments of human placental tissue was performed; group 3 - study of the effect of cryopreserved tissue placenta in combination with calcium citrate preparation in animals with a combined pathology. The stimulating effect of cryopreserved tissue of the placenta on the proliferation and differentiation of cell and tissue components of bone regenerate has been prove. It is substantiated that the cryopreserved tissue of the placenta has the ability to influence the acceleration of formation of osteoid tissue and on the growth of bone beams with the emergence of active mineralization sites. It is shown that bone reparation processes take place in a shorter term, more dynamically, on a qualitatively new level. For the first time, the peculiarities of the course of oxidative and nitrosamine stress at different stages of reparative osteogenesis in rats with an open fracture of the mandible on the background of osteoporosis were determined. It has been shown that the activity of free radical oxidation of lipids and proteins, as well as the production of nitrogen monoxide and superoxide anion-radical (with the participation of NADPH-oxidase) begins to increase already on day 7 after the trauma and reaches the maximum values on 14-21 days of reparative osteogenesis, after which gradually decreasing to normal. Instead, the activity of neutralizing superoxide anion with the participation of superoxide dismutase begins to decrease already on 7 day after the fracture, and on 14-21 days, it becomes minimal. For the first time an important role of oxidative degradation of proteins, nitrosative stress and imbalance in the system of cytokines of TNF- $\alpha$  and TGF- $\beta$ 1 in metabolic collagen transformations in the open fracture of the mandible on the background of osteoporosis was determined. For the first time, it has been shown that the activity of osteodestruction and osteosynthesis in open fracture of the mandible on the background of osteoporosis depends on the cytokine profile of the blood serum (TNF- $\alpha$ , IL-8, VEGF and TGF- $\beta$ 1), production of superoxide anion radical with the participation of NADPH oxidase, the activity of free radical oxidation of proteins and the degree of nitrosative stress. For the first time, it has been shown that the combined use of cryopreserved tissue of the placenta and calcium citrate preparation in rats with an open fracture of the mandible on an osteoporosis background corrects a number of metabolic and immunological processes, namely, reduces collagen degradation by 7-21 days; increases collagen formation activity by 14-30 days; increases the index of mineralization of bone tissue by 7-30 days; restores the balance in the system of anti-oxidant enzymes, which is associated with the slowdown of the activity of free radical oxidation of lipids and proteins, nitrosative stress by 7-21 days; reduces the level of proinflammatory cytokines of TNF- $\alpha$ , IL-8 for 7-21 days; increases the content of the angiogenic factor VEGF and growth factor TGF- $\beta$ 1 at 14-30 days after injury.

**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. Гольцев Анатолій Миколайович
2. Goltsev Anatoliy M.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.35

**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. Шепітько Володимир Іванович
2. Shepitko Volodymyr I.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.35, 14.03.09

**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. Соколова Ірина Іванівна
2. Sokolova Iryna Ivanivna

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.22

**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**

Гольцев Анатолій Миколайович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Компанієць Антоніна Михайлівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.