

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U100537

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-03-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Оберемок Микола Петрович

2. Oberemok Mykola

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**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:** 25-02-2020

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "МЕДІКАП"

**Код за ЄДРПОУ:** 38574042

**Місцезнаходження:** ВУЛИЦЯ АКАДЕМІКА КОРОЛЬОВА буд. 17, м. Одеса, Одеська обл., 65114, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

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

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

**Сектор науки:** 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, 27, м. Київ, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.41

**Тема дисертації:**

1. Відновлення опозиції першого пальця кисті при наслідках травм верхньої кінцівки
2. Thumb opposition restoration with upper limb trauma consequences

**Реферат:**

1. Робота присвячена розробці диференційованого підходу до хірургічного відновлення опозиції першого пальця кисті на основі клініко-біомеханічних критеріїв і аналізу структурно-функціонального стану передпліччя і кисті. Критично проаналізовано 37 найбільш вживаних методик та сучасний стан розробки питання вибору методу, визначено напрями дослідження. По ряду клініко-гоніометричних показників 122 пацієнти з порушенням опозиції статистично значимо розділилися на 4 основних групи. Група 0 - компенсоване порушення, яке не потребує корекції; група 1 - ураження переважно одного компонента опозиції вимагає корекції, ресурс можливих м'язів - двигунів - достатній; група 2 - істотне порушення всіх

компонентів опозиції, ресурси знижені; третя група - поєднання втрати опозиції з ураженнями, які ускладнюють її відновлення: - підгрупа 3А - в поєднанні з контрактурою або нестабільністю суглобів першого пальця; підгрупа 3В - з порушенням структурної його цілісності, і\або функції довгих пальців, які формують з ним захоплення; підгрупа 3С - грубе порушення структурної цілісності кисті та передпліччя з критичним дефіцитом донорів та анестезію пальців. В експерименті на 5 свіжих анатомічних препаратах кисті та передпліччя протестовано 10 варіантів опоненопластики, з точки зору ефективності відновлення опозиції, зусилля, екскурсії та механічної роботи м'яза-двигуна, як в абсолютних величинах, так і співвіднесені з потенційними його можливостями, в тому числі в умовах зниженою до М4 функції і контрактури 1-го пальця. Виявлено, що методики істотно відрізняються між собою як по ефективності (в діапазоні від 12 до 36, відведення - від 2 до 24, а ротації - від 22 до 58 градусів. Ефективність всіх методик істотно зменшується при зниженні сили м'яза двигуна до рівня М4. Метод опоненопластики за Томпсоном з варіантом подвійної інсерції - найефективніший для відновлення пронації і згинання, а за Буннеллом з подвійною інсерцією - для відведення. Методики Едгертона / Бранда і Губера - малоефективні. При моделюванні привідної контрактури методика Томпсона дає задовільні результати, проте при ослабленні м'яза до М4 - ставати неефективною. Проаналізовано 80 пацієнтів з хірургічним відновленням опозиції, виявлено, що диференційний підхід заснований на відповідності методики структурно-функціонального порушення, дозволяє відновити опозицію в межах 2,4 + 0,7 бала за Капанджі, і 1,6 + 0,6 см. за ААОС- Курінним при опоненопластиці, і 2,9 + 0,6 бала і 3,5 + 0,5 см. відповідно - при опоненодезі. Виявлено, то для 1 і 2 груп кращі результати дають методики Томпсона і Буннелла - до рівня 3-6 балів Капанджі. Виявлено, що при 3А типі доцільно виконати одночасно мобілізацію суглобів і опоненопластику, при стійкій же контрактурі - опоненодез. Пацієнтам з ушкодженням структур першого пальця показаний опоненодез. При втраті функції довгих пальців слід спочатку відновити їх функцію, після - виконати опоненопластику або опоненодез під дугу їх функції. Опоненопластику доцільно проводити в умови WALANT - анестезії.

2. The dissertation is devoted to the development of a differentiated approach to the thumb opposition surgical restoration based on the clinical and biomechanical criteria and analysis of the structural and functional state of the hand and forearm. In the thesis analytically revised historic evolution of approaches and the current state of problem of the optimal method of thumb opposition surgical restoration selecting. Physiological characteristics of the target muscle-motors (forces, amplitudes and work parameters) enough for Steindler, Thompson, and Bunnell techniques effectiveness in all insertion variants. However, do not effective enough by to the parameters of insufficient physiological excursion for Guber methods, and by insufficient by force and work parameters for Edgerton-Brand, Burkhalter and Taylor methods. When the strength of the target muscle-engine decreases to the M4 level, the effectiveness of the tested techniques significantly decreases: Thompson - up to 2 points by Kapandji, Steindler and Bunnell - up to 1-2, for others - tends to zero. In an experiment with physiological parameters and a functional state of the muscle-motor up to M5 - most of the opponenoplasty are effective, with a decrease in its strength to M4 - are ineffective. The obtained data allow us to select the method of opponenoplasty according to the resources and functional state of the muscle-motor and to predict the treatment effectiveness. To evaluate the clinical efficacy of various surgical techniques, surgical treatment of 80 patients has monitored. It was found that a differential approach to the choice of the method of surgical restoration of the first-hand opposition, based on the compliance with the structuralfunctional variant of its violation, allows to restore the opposition within the limits of 2,4 + 0,7 points for Kapandji, and 1,6+ 0.6 cm, according to the AAOS-Kurinsky test with opponenoplasty. Moreover, 2.9 + 0.6 points and 3.5 + 0.5 cm, respectively, after opponenodesis. It has been observed that for patients with moderate and significant variants of the opposition loss (1st and 2nd type), the best results are given by methods of using fingers and hand flexors (Thompson, Bunnell methods), which allow get the restoration of the opposition to the level of 3-6 points for Kapandji. The effectiveness of this approach has ensured by the fact that the insertion of the transposed tendon and its vector with moderate opposition violation (1 group) provides for the correction of the most affected component of the opposition. With a significant opposition loss (2- group) - the best results - are double insertion of the transposed tendon (to the base phalanx and the first metacarpal) with the direction of the vector to pisiform bone. It was found that in the case of a combination of opposition loss with the

thumb contracture (3A variant of the injury), it is expedient to perform simultaneous mobilization and opponenoplasty, and in case of stable contracture and impairment of the thumb structures, especially the destruction to the saddle joint, is indicated by an opponenodesis. In patients with loss of the long fingers flexion must first restore their function and then carry out the opponenoplasty. Last one should be performed with taking into account restored active flexion of long fingers, or (in the case of gross deficiency of muscle engines (3C group) - an opponenodesis should be performed; In the treatment of multi-structural hand injuries, the surgical restoration of the thumb opposition must be preceded after a complex of structure-forming and functionforming operations. After the restoration of the opposition - helpful small corrective interventions (arthrodesis of the interphalangeal joint of the first finger or corrective osteotomy of the heel bone) that improve the restoration can be performed. The current version of local anesthesia (WALANT - anesthesia), which causes an active intraoperative interaction with the patient, provides an obvious improvement in the results of the opponenoplasty.

**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. Страфун Сергій Семенович
2. Strafun Sergiy S.

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Науменко Леонід Юрійович
2. Naumenko Leonid Yu.

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Борзих Олександр Володимирович
2. Borzykh Oleksandr V.

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** 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.