# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

**Державний обліковий номер:** 0825U000952

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-03-2025

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чайковська Софія Михайлівна

2. SOFIIA CHAIKOVSKA

**Кваліфікація:** 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9847-7760

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 222

**Назва наукової спеціальності:** Медицина

**Галузь / галузі знань:** охорона здоров'я

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** 14.01.04 Серцево-судинна хірургія

**Дата захисту:** 22-05-2025

**Спеціальність за освітою:** 222 Медицина

**Місце роботи здобувача:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров`я України

**Ідентифікатор ROR:**

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 219

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров`я України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров`я України

**Ідентифікатор ROR:**

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.30, 76.29.39.07

**Тема дисертації:**

1. Використання маргінальних донорських сердець для розширення пулу донорських органів при проведенні ортотопічної трансплантації серця

2. The use of marginal donor hearts as a method for expanding the donor pool organs in orthotopic heart transplantation

**Реферат/анотація:**

1. Робота присвячена вивченню ефективності та доцільності використання маргінального донорського серця з метою розширення можливостей використання донорських органів для проведення ортотопічної трансплантації серця у пацієнтів із термінальною стадією серцевої недостатності, які перебувають у листі очікування. Мета дослідження – покращити результати лікування пацієнтів із листа очікування на трансплантацію серця шляхом використання маргінальних донорських сердець. Для досягнення поставленої мети було проведено клінічні дослідження. У клінічних дослідженнях, що проходили на базі ДУ «Інституту серця МОЗ України» та інших обласних центрах (Луцьк, Ковель, Суми, Львів, Полтава, Одеса, Житомир, Вінниця, Кропивницький, Запоріжжя) здійснено аналіз 106 ортотопічних трансплантацій серця, виконаних в

період з грудня 2019 по жовтень 2024 року командою трансплантологів ДУ «Інститут серця МОЗ України». В одному одномоментному дослідженні проведено узагальнений порівняльний аналіз ефективності та результатів виконаних 106 ортотопічних трансплантацій стандартного та маргінального донорського серця у пацієнтів з термінальною стадією хронічної серцевої недостатності. Серед 106 донорських сердець, які були трансплантовані реципієнтам, на частку стандартних 3 припадало 63,3% (n=67), а маргінальних – 36,7% (n=39). Маргінальними вважались донори, які підпадали під наступні критерії: потреба в регіонарній нормотермічній перфузії, масо-зростова невідповідність пари «донор - реципієнт», наявність супутньої кардіохірургічної патології донорського органу (стенозуючого атеросклерозу коронарних артерій, клапанної патології, вродженої вади серця), подовжений час ішемії донорського серця понад 240 хв, АВ0-несумісність. У 97 (91,5%) випадках реципієнтам була проведена ізольована ортотопічна трансплантація серця. Проте у 4 (3,75%) випадках разом з трансплантацією серця проводилося аортокоронарне шунтування, ще у 4 (3,75%) – корекція клапанної патології донорського серця та у 1 (0,94%) випадку – втручання з приводу вродженої вади серця. Було відмічено, що середнє значення тривалості ішемії донорського серця складало 80 (70-95) хв і не відрізнялось в групах із стандартними чи маргінальними донорськими серцями (p=0,554). Такі ж результати виявились при застосуванні штучного кровообігу, тривалість якого становила 135 (110,8 – 161,8) хв і статистично значуще не відрізнялась при трансплантації стандартних чи маргінальних донорських сердець (p=0,156). Післяопераційні ускладнення були зафіксовані в обох групах (як із стандартними, так і з маргінальними донорськими серцями). Серед них первинна дисфункція графту, пневмонія, кишкові розлади, інсульти, інфекційні ускладнення. Внаслідок післяопераційних ускладнень (первинної дисфункції графту, поліорганної недостатності) було зареєстровано 13 випадків госпітальної летальності, що склало 12,3%, з яких 8 випадків – після трансплантації стандартних, а інші 5 – маргінальних донорських сердець (p=0,894). Впродовж періоду спостереження після трансплантації були зареєстровані позитивні результати стосовно однорічного та дворічного виживання за Каплан-Маєр, що склали 88,4±4,5% (95% ДІ 81,9-95,5%) та 86,7±5,7% (95% ДІ 75,9-94,5%). При спостереженні за окремими групами із стандартними та маргінальними донорськими серцями і проведенні Log-rank тесту не було виявлено статистично 4 значущої різниці між ними щодо однорічного (88,0±4,30; 95% ДІ 80,1-96,8% проти 90,0±5,50; 95% ДІ 79,9-100%; p=0,709) та дворічного (88,0±4,30; 95% ДІ 80,1-96,8% проти 84,0±7,70; 95% ДІ 70,1-100%; p=0,709) виживання, що дає перспективи для використання маргінальних донорських сердець і в подальшому при нестачі стандартних органів та зменшення часу очікування для пацієнтів, які знаходяться в листі очікування на трансплантацію серця. В іншому одномоментному дослідженні був проведений аналіз з метою вивчення ефективності транспортування реципієнта до клініки, де знаходиться донор за умов дії воєнного стану і відсутності можливості використання авіації для збереження часу та запобігання збільшення тривалості холодової ішемії міокарда. Результати є підґрунтям для використання даної методики в умовах військового часу при забороні на використання авіації. У даний аналіз включено 55 пацієнтів, які поділялись на дві групи в залежності від місця проведення трансплантації серця: перша група (32 пацієнти) – трансплантація серця в ДУ «Інститут серця МОЗ України» та друга група (23 пацієнтів) – трансплантація серця в інших регіональних центрах України. Встановлено, що тривалість ішемії міокарда донорського серця достовірно не відрізнялася між групами (95,4±15,3 проти 90,3±10,8хв, p=0,167), хоча в пацієнтів другої групи спостерігалася тенденція до її зниження, а тривалість післяопераційного перебування теж не мала значущої різниці в обох групах (27,1±9,67 проти 23,2±8,82 діб, p=0,137).

2. The work is devoted to the study of the effectiveness and feasibility of using marginal donor hearts to replenish the pool of donor organs for performing orthotopic heart transplantation in patients with end-stage of chronic heart failure who are on the waiting list. The aim of the study is to improve the survival outcomes of patients on the waiting list for heart transplantation by using marginal donor hearts. To achieve this goal, a clinical part was developed. In the clinical part, which took place at the Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine and other regional centers (Lutsk, Sumy, Kovel, Lviv, Poltava, Odesa, Zhytomyr, Kropyvnytskyi, Zaporizhia), 106 orthotopic heart transplants performed between December 2019 and October 2024 by the heart transplantation team of the Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine were analyzed. In one single-center study, a

generalized comparative analysis of the effectiveness and outcomes of 106 orthotopic transplants of standard and marginal donor hearts in patients with end-stage of chronic heart failure was performed. Among the 106 donor hearts transplanted to recipients, standard hearts accounted for 63.3% (n=67) and marginal hearts for 36.7% (n=39). Donors who met the following criteria were considered marginal: the need for regional normothermic perfusion, weight and height discrepancy, concomitant cardiac surgical pathology of the donor organ (stenosing atherosclerosis of the coronary arteries, valvular disease, congenital heart 8 disease), prolonged ischemia time of the donor heart over 240 minutes, AB0- incompatibility. In 97 (91.5%) cases, recipients underwent isolated orthotopic heart transplantation. However, in 4 (3.75%) cases, coronary artery bypass grafting was performed along with heart transplantation, in another 4 (3.75%) cases - correction of valvular pathology of the donor heart, and in 1 (0.94%) case - intervention for congenital heart disease. It was noted that the average duration of donor heart ischemia was 80 (70-95) minutes and did not differ in the groups with standard or marginal donor hearts (p=0.554). The same results were found with the use of artificial circulation, the duration of which was 135 (110.8 - 161.8) minutes and didn't differ statistically significantly in the transplantation of standard or marginal donor hearts (p=0.156). Postoperative complications occurred in both groups (with standard and marginal donor hearts). These included primary graft dysfunction, pneumonia, intestinal disorders, strokes, and infectious complications. As a result of postoperative complications (graft dysfunction, multiple organ failure), 13 cases of hospital mortality were recorded, which amounted to 12.3%, of which 8 cases were after transplantation of standard and the other 5 cases were after transplantation of marginal donor hearts (p=0.894). During the follow-up period after transplantation, positive results were recorded in terms of one-year and two-year Kaplan-Meier survival, which amounted to 88.4±4.5% (95% CI 81.9-95.5%) and 86.7±5.7% (95% CI 75.9-94.5%). When observing separate groups with standard and marginal donor hearts and performing the Log-rank test, there was no statistically significant difference between them in oneyear (88.0±4.30; 95% CI 80.1-96.8% vs. 90.0±5.50; 95% CI 79.9-100%; p=0.709) and two-year (88.0±4.30; 95% CI 80.1-96.8% vs. 84.0±7.70; 95% CI 70.1-100%; p=0.709) survival, which gives prospects for the use of marginal donor hearts in the future in the absence of standard organs and reducing waiting time for patients on the list. In another single-center study, a analysis was conducted to study the effectiveness of transporting a recipient to a donor under martial law and the lack of the possibility of using aviation to save time and prevent an increase in the duration of 9 cold myocardial ischemia. The results are the basis for the use of this technique in wartime conditions when the use of aviation is prohibited. The present subanalysis included 55 patients who were divided into two groups depending on the place of heart transplantation: the first group (32 patients) - heart transplantation at the State Institution "Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine" and the second group (23 patients) - heart transplantation outside our center. It was established that the duration of myocardial ischemia didn't differ significantly between the groups (95.4±15.3 vs. 90.3±10.8 minutes, p=0.167), although in patients of the second group there was a tendency to its decrease, and the duration of hospitalization also didn't have a significant difference in both groups (27.1±9.67 vs. 23.2±8.82 days, p=0.137).

### Державний реєстраційний номер ДіР:

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Новий напрямок у науці і техніці

### Публікації:


- 1.Kovtun G, Shpachuk A, Chaikovska S, Sudakevych S, Todurov B. Organization of transplantation assistance through transportation of the recipient to the regional explantation base for heart transplantation. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2024;12(2):390-397. DOI https://doi.org/10.21272/eumj.2024;12(2):390-397

- 2. Тодуров Б.М. , Чайковська С.М., Ковтун Г.І., Montgomery R., Dellgren G. Трансплантація серця в Україні: досвід одного центру. Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. 2024; 13 (6): 6-17. DOI:10.31928/2664-3790- 2024.3.617.
- 3. Тодуров Б.М., Ковтун Г.І., Чайковська С.М., Судакевич С.М., Канюра О.А. Клінічний випадок виконання ортотопічної трансплантації серця у пацієнта з додатковою лівою верхньою порожнистою веною. Клінічна та профілактична медицина, 2024(4), 88-93. DOI: 10.31612/2616-4868.4.2024.12.
- 4. Todurov, B., Kovtun, G., Chaikovska, S., Shpachuk, A., Polishchuk, O., Sudakevych, S. Simultaneous heart and kidney transplantation: Our first experience Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis. 2023(2(78). p. 38-43.DOI: 10.31450/ukrjnd.2(78).2023.04
- 5. Чайковська С.М., Тодуров Б.М., Ковтун Г.І., Судакевич С.М., Кузьміч І.М., Мельник М.Г., Таранов М.А., Шпачук А.О. Розширення критеріїв для відбору донорських сердець шляхом використання нормотермічної регіонарної перфузії у донорів зі смертю мозку. Eastern Ukrainian Medical Journal. Vol. 13 №1(2025).

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методичні документи; аналітичні матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0124U004989

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

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тодуров Борис Михайлович

2. Borys Todurov

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0009-0000-2047-4447

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 6603222997

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров`я України

**Ідентифікатор ROR:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Руденко Костянтин Володимирович

2. Kostantin V. Rudenko

**Кваліфікація:** д. мед. н., с.д., 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1508-9293

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 05493562

**Місцезнаходження:** 03038, Україна, м.Київ, вул. Амосова, 6, Київ, 03038, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Труба Ярослав Петрович

2. Yaroslav Truba

**Кваліфікація:** д. мед. н., ст.н.с., 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5214-408X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 05493562

**Місцезнаходження:** 03038, Україна, м.Київ, вул. Амосова, 6, Київ, 03038, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вітовський Ростислав Мирославович

2. Rostyslav Vitovskyi

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5318-6708

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров`я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жарінов Олег Йосифович
2. Oleg Zharinov

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4089-9757

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 54797224000

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров`я України

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Лоскутов Олег Анатолійович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Лоскутов Олег Анатолійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | Серьогіна Наталія Олексіївна |
| **Реєстратор** | УкрІНТЕІ |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Тетяна Анатоліївна |