

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004157

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-11-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Анна Юріївна

2. ANNA MELNYK

Кваліфікація: 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8658-8751

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: 14.01.11 Кардіологія

Дата захисту: 02-12-2025

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Державне некомерційне підприємство "Інститут серця" Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 38831595

Місцезнаходження: вул. Братиславська, Київ, 02166, 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 252

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

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, 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, 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

**Тема дисертації:**

1. Термінальна серцева недостатність: особливості лікування та формування листа очікування трансплантації серця
2. End-stage heart failure: treatment strategies and criteria for heart transplant waiting list formation

**Реферат:**

1. Серцева недостатність (СН) залишається однією з провідних причин захворюваності, повторних госпіталізацій і смертності в усьому світі. Незважаючи на суттєвий прогрес у фармакотерапії та організаційних підходах до ведення таких пацієнтів, у частини з них розвивається термінальна стадія захворювання, що вимагає застосування трансплантації серця, однак її застосування суттєво обмежене через дефіцит донорських органів. Метою даного дослідження було покращити лікування пацієнтів із термінальною стадією серцевої недостатності шляхом удосконалення підходів до тактики ведення та розробки науково обґрунтованих критеріїв формування листа очікування трансплантації серця. За період дослідження було відібрано та проаналізовано 573 випадки госпіталізації та лікування пацієнтів з термінальною стадією серцевої недостатності. Надалі, при детальному аналізі медичних записів 26 випадків

було виключено, оскільки у цих випадках в історії хвороби не були відображені усі необхідні параметри для дослідження. За даними Єдиної державної інформаційної системи з 2021 по 2024 рр на листку очікування ДНП «Інститу серця МОЗ України» перебувало 464 пацієнтів (Група А). Також впродовж періоду спостереження було проаналізовано 83 пацієнти з термінальною стадією хронічної серцевої недостатності, які на основі вихідних даних не були включені до листа очікування трансплантації серця (Група Б). З На першому етапі нами було проаналізовано клініко-інструментальні особливості пацієнтів з термінальною стадією серцевої недостатності. Проведення порівняльного аналізу вихідних демографічних показників показало, що пацієнти групи А характеризувалися достовірно нижчим віком в порівнянні з пацієнтами групи Б (49 (38; 58) років проти 59 (48; 63) років,  $p=0,004$ ), в той час як дослідні групи не відрізнялися між собою стосовно статевої приналежності ( $p=0,594$ ). Що стосується супутніх захворювань, то у пацієнтів групи А на 21,9% достовірно рідше фіксувалася артеріальна гіпертензія в порівнянні з групою Б ( $p=0,0001$ ). Також у пацієнтів групи А достовірно рідше виявлялися на 9,80% ( $p=0,031$ ) ожиріння та на 6,70% ( $p=0,022$ ) гостре порушення мозкового кровообігу в анамнезі в порівнянні з групою Б. Також нами було встановлено достовірно нижчий функціональний клас серцевої недостатності за NYHA у пацієнтів групи А в порівнянні з групою Б ( $p=0,0001$ ,  $\eta^2 = 84,3$ ). Відповідно до функціонального класу за NYHA у пацієнтів групи А достовірно нижчою виявлялася клінічна стадія серцевої недостатності в порівнянні з групою Б ( $p=0,0001$ ,  $\eta^2 = 75,9$ ). Більше того дослідні групи відрізнялися між собою також стосовно причин серцевої недостатності. Зокрема, у пацієнтів групи А достовірно частіше причиною термінальної стадії серцевої недостатності виступала дилатаційна кардіоміопатія, в той час як у пацієнтів групи Б – ішемічна кардіоміопатія ( $p=0,0031$ ,  $\eta^2 = 23,4$ ). Надалі проведення аналізу біохімічних показників показало, що у пацієнтів групи А достовірно нижчими виявлялися середні рівні АсАТ на 15,0% ( $p=0,033$ ) та АлАТ на 15,7% ( $p=0,041$ ) в порівнянні з групою Б. Також у пацієнтів групи А достовірно нижчими виявлялися показники функціонального стану нирок. Так, середні значення креатиніну та сечовини виявлялися на 13,3% ( $p=0,001$ ) та на 22,2% ( $p=0,002$ ), відповідно, в порівнянні з групою Б. Відповідно до цього, у пацієнтів групи А фіксувалася достовірно вище на 12,6% ( $p=0,003$ ) середнє значення ШКФ в порівнянні з групою Б. Цікаво також, що хоч пацієнти групи А характеризувалися достовірно нижчим функціональним класом серцевої недостатності за NYHA в порівнянні з 4 групою Б, однак достовірної різниці між групами стосовно значення NT-proBNP не виявлялося ( $p=0,379$ ). Надалі проведений аналіз результатів ЕхоКГ між групами виявив достовірно вище значення ФВ ЛШ у пацієнтів групи А ( $p=0,0033$ ), що супроводжувалося вищими значеннями показника TAPSE ( $p=0,0469$ ), нижчим діаметром нижньої порожнистої вени ( $p=0,0118$ ) та меншою товщиною стінки лівого шлуночка ( $p=0,0121$ ) в порівнянні з групою Б. Крім того, у групі А рідше виявляли наявність рідини в плевральній порожнині (15,7% проти 25,3%;  $p=0,049$ ). У пацієнтів групи А, у порівнянні з групою Б, спостерігалися достовірно нижчі показники легеневої гемодинаміки: систолічний тиск у легеневій артерії був значно меншим ( $39,2\pm 18,3$  мм рт. ст. проти  $53,6\pm 19,7$  мм рт. ст.,  $p=0,0001$ ), як і тиск заклинювання легеневих капілярів ( $29,4\pm 5,21$  мм рт. ст. проти  $32,2\pm 6,05$  мм рт. ст.,  $p=0,0001$ ) та транспульмональний градієнт ( $15,4\pm 3,81$  мм рт. ст. проти  $18,1\pm 3,29$  мм рт. ст.,  $p=0,0001$ ). Крім того, у групі А був нижчим судинний опір (4 (3; 5) од. Вуда проти 5 (3,5; 6,0),  $p=0,0001$ ).

2. Heart failure (HF) remains one of the leading causes of morbidity, recurrent hospitalizations, and mortality worldwide. Despite substantial progress in pharmacotherapy and organizational approaches to patient management, a proportion of patients progress to the terminal stage of the disease, requiring heart transplantation. However, the implementation of this method is significantly limited by the shortage of donor organs. The aim of this study was to improve the treatment of patients with end-stage heart failure by optimizing management strategies and developing evidence-based criteria for inclusion on the heart transplant waiting list. During the study period, 573 cases of hospitalization and treatment of patients with end-stage heart failure were identified and analyzed. Upon detailed examination of medical records, 26 cases were excluded due to incomplete data required for analysis. According to the Unified State Information System, from 2021 to 2024, 464 patients were registered on the heart transplant waiting list at the Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine (Group A). Additionally, 83 patients with end-stage chronic heart failure who were not included in the transplant waiting list

based on initial clinical data were analyzed (Group B). In the first stage, we analyzed the clinical and instrumental characteristics of patients with end-stage heart failure. A comparative analysis of baseline demographic indicators revealed that patients in Group A were significantly younger than those in Group B (median age 49 [38; 58] years vs. 59 [48; 63] years,  $p = 0.004$ ), while no significant difference in sex distribution was observed between the groups ( $p = 0.594$ ). Regarding comorbidities, arterial hypertension was significantly less prevalent in Group A by 21.9% ( $p = 0.0001$ ) compared to Group B. Obesity (by 9.8%,  $p = 0.031$ ) and a history of stroke (by 6.7%,  $p = 0.022$ ) were also less frequently observed in Group A. Furthermore, patients in Group A had a significantly lower New York Heart Association (NYHA) functional class ( $p = 0.0001$ ,  $\eta^2 = 84.3$ ) and clinical stage of heart failure ( $p = 0.0001$ ,  $\eta^2 = 75.9$ ) compared to those in Group B. The underlying etiology of HF also differed between groups: dilated cardiomyopathy (DCM) was significantly more frequent in Group A, whereas ischemic cardiomyopathy was predominant in Group B ( $p = 0.0031$ ,  $\eta^2 = 23.4$ ). Biochemical analysis revealed significantly lower mean levels of AST (by 15.0%,  $p = 0.033$ ) and ALT (by 15.7%,  $p = 0.041$ ) in Group A. Indicators of renal function were also better in Group A: mean creatinine and urea levels were lower by 13.3% ( $p = 0.001$ ) and 22.2% ( $p = 0.002$ ), respectively, and the mean eGFR was higher by 12.6% ( $p = 0.003$ ). Interestingly, although patients in Group A had significantly lower NYHA functional class, there was no statistically significant difference in NT-proBNP levels between groups ( $p = 0.379$ ). Echocardiographic findings revealed that patients in Group A had significantly higher left ventricular ejection fraction (LVEF) ( $p = 0.0033$ ), higher TAPSE values ( $p = 0.0469$ ), smaller inferior vena cava diameter ( $p = 0.0118$ ), and thinner left ventricular walls ( $p = 0.0121$ ). Additionally, pleural effusion was less frequent in Group A (15.7% vs. 25.3%;  $p = 0.049$ ). Patients in Group A also had significantly lower pulmonary hemodynamic parameters: pulmonary artery systolic pressure ( $39.2 \pm 18.3$  mmHg vs.  $53.6 \pm 19.7$  mmHg,  $p = 0.0001$ ), pulmonary capillary wedge pressure ( $29.4 \pm 5.21$  mmHg vs.  $32.2 \pm 6.05$  mmHg,  $p = 0.0001$ ), transpulmonary gradient ( $15.4 \pm 3.81$  mmHg vs.  $18.1 \pm 3.29$  mmHg,  $p = 0.0001$ ), and pulmonary vascular resistance ( $4 [3; 5]$  Wood units vs.  $5 [3.5; 6.0]$ ,  $p = 0.0001$ ). 14 Functional tests showed no significant differences between groups: the 6-minute walk test distance ( $p = 0.454$ ) and the one-year survival predicted by the Seattle Heart Failure Model (SHFM) ( $p = 0.355$ ) did not differ significantly. At the next stage, we analyzed the occurrence of complications among patients on the heart transplant waiting list. In our cohort, the median waiting time was 271 (138– 547) days (ranging from 3 to 1369 days). A total of 89 heart transplants were performed, representing 19.2% of patients on the list, with an average waiting time of  $222 \pm 145$  days (ranging from 3 to 1038 days).

### **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:**

- Мельник АЮ, Ященко НО. Аналіз ускладнень серед пацієнтів з термінальною стадією хронічної серцевої недостатності залежно від включення до листа очікування трансплантації серця. Кардіохірургія та інтвенційна кардіологія. 2025; 14(2):6-16. <https://doi.org/10.31928/2664-3790-2025.2.616>
- Тодуров БМ, Ковтун ГІ, Лоскутов ОА, Маруняк СР, Лоскутов ДО, Мельник АЮ. Результати проведення ортотопічної трансплантації серця за бікавальною методикою. Modern Medical Technology. 2023; (2): 5-11. [https://doi.org/10.34287/ММТ.2\(57\).2023.1](https://doi.org/10.34287/ММТ.2(57).2023.1)
- Мельник АЮ, Ященко НО, Ковтун ГІ, Судакевич СМ, Чайковська СМ, Тодуров БМ. Аналіз виживання на листі очікування трансплантації серця: результати одноцентрового дослідження. Східноукраїнський медичний журнал 2025;13(3):584-592 DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2025;13\(2\):584-592](https://doi.org/10.21272/eumj.2025;13(2):584-592) (Scopus)

- Мельник АЮ, Ященко НО, Ковтун ГІ, Кузьмич ІМ, Маруняк СР, Тодуров БМ. Аналіз факторів ризику летальності в пацієнтів, занесених до листа очікування на трансплантацію серця: ретроспективне дослідження. Український кардіологічний журнал. 2025;32(3):40-48. <https://doi.org/10.31928/2664-4479-2025.3.4048>. (Scopus)

**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:** 0120U105507

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ященко Наталя Олексіївна
2. NATALIA YASHCHENKO

**Кваліфікація:** к. мед. н., доцент, 14.01.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-3270-0661

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, 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. Kostiantyn V. Rudenko

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

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

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Целуйко Віра Йосипівна

2. VIRA TSELUIKO

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4105-1915

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Долженко Марина Миколаївна

2. Maryna Dolzhenko

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8559-9598

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 16315751800

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

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

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

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зеленчук Олег Валерійович

2. Oleh Zelenchuk

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5677-9311

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 57279991700

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

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, 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**

Вітовський Ростислав Мирославович

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

Вітовський Ростислав Мирославович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Серьогіна Наталія Олексіївна

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна