Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004147

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білявська Аліса Вікторівна

2. ALISA BILIAVSKA

Кваліфікація: 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0008-9282-6999

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 250

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. Визначальні фактори змін структурно-функціонального стану міокарду у пацієнтів після трансплантації серця

2. Determinants of changes in the structural and functional state of the myocardium in patients after heart transplantation

Реферат/анотація:

1. Актуальність. Трансплантація серця залишається «золотим стандартом» лікування термінальної серцевої недостатності, однак довгострокову виживаність пацієнтів обмежують гострі відторгнення, прискорена васкулопатія трансплантованого серця і метаболічний синдром, який за рік після операції виникає майже у половини реципієнтів. Частота клінічно значущого відторгнення в перший рік сягає 25–30 %, традиційно виявляється ендоміокардіальною біопсією, але рутинне застосування цього інвазивного та затратного методу стимулює пошук безпечніших альтернатив. Нині Т2-картування кардіо-МРТ і глобальна поздовжня деформація лівого шлуночка демонструють високу точність у ранньому виявленні відторгнення, проте в українській практиці питання малоінвазивної діагностики відторгнення та структурно-функціональної

перебудови міокарда після трансплантації досліджено недостатньо. Мета та завдання. Визначити фактори, що призводять до змін структурно-функціонального стану міокарду після трансплантації серця та обґрунтувати малоінвазивний протокол моніторингу, здатний знизити частоту ендоміокардіальних біопсій без втрати діагностичної інформативності. Основні завдання: 3 ▫ Проаналізувати клінічний профіль української когорти реципієнтів трансплантованого серця; ▫ Виявити найпоширеніші післятрансплантаційні ускладнення в перші 3 роки після трансплантації серця; ▫ Проаналізувати асоціативний зв'язок метаболічного синдрому і гострого клітинного відторгнення, васкулопатію трансплантованого серця та віддалені клінічні наслідки в перші 3 роки після трансплантації серця; ▫ Дослідити діагностичну та прогностичну цінність глобальної поздовжньої деформації лівого шлуночка, T1/T2/ECV-мапінгу кардіо-МРТ для раннього виявлення гострого клітинного відторгнення; ▫ Розробити алгоритм малоінвазивного спостереження після трансплантації серця з адаптивною частотою біопсій. Об'єкт дослідження – структурно-функціональний стан міокарду в посттрансплантаційний період. Предмет дослідження: ▫ зміни структурно-функціонального стану міокарду в ранній та віддалений післяопераційні періоди після трансплантації серця; ▫ частота виникнення структурних змін алотрансплантату та зниження скоротливої здатності міокарду на першому році після трансплантації серця. ▫ фактори, які визначають зміни структурно-функціонального стану міокарду, призводять до погіршення функціонування трансплантованого серця та впливають на віддалені прогнози після трансплантації серця. 4 Матеріали та методи. Проведено дослідження, що складається з чотирьох фрагментів (грудень 2019 – квітень 2025, n=112) у ДНП «Інститут серця МОЗ України». ▫ Визначальні чинники довгострокових результатів ортотопічної трансплантації серця – ретроспективне одноцентрове дослідження, 112 дорослих реципієнтів, яким виконано ізольовану ОТС у 2019–2025 рр. Оцінювали чотири кінцеві точки: первинну дисфункцію графта, гостре відторгнення, васкулопатію трансплантованого серця та клінічно значущі аритмії. ▫ Поширеність і клінічні особливості метаболічного синдрому в реципієнтів після ортотопічної трансплантації серця – ретроспективний аналіз 112 реципієнтів, які перенесли ОТС у 2019–2025 рр. у ДНП «Інститут серця МОЗ України». Пацієнти були розподілені на дві групи: група А (n = 41) – з МС до ТС, група Б (n = 71) – без МС. Оцінювали антропометричні, біохімічні показники, дані ехокардіографії та рівень виживаності. Діагноз МС встановлювали згідно з критеріями спільної заяви IDF/AHA/NHLBI/WHF/IAS/IASO щодо гармонізації визначення метаболічного синдрому (2009р). ▫ Глобальна поздовжня деформація лівого шлуночка як тригер діагностичної біопсії після трансплантації серця – ретроспективне одноцентрове дослідження, 50 реципієнтів серця. GLS визначали на момент залучення, а також за 1 та 3 міс. до нього. Пацієнтів було розподілено на 3 групи: до контрольної групи 0R було залучено 25 пацієнтів з нормальними результатами гістологічного дослідження (0R + pAMR0); до групи 1R було залучено 15 пацієнтів, з відторгненням 1R; а до групи 2R було залучено 10 пацієнтів з 5 відторгненням стадії 2R. Аналіз чутливості/специфічності щодо відторгнення виконували за ROC-аналізом. ▫ Серцево-судинна магнітно-резонансна томографія як неінвазивний інструмент для моніторингу відторгнення у пацієнтів з трансплантацією серця – проспективне пілотне дослідження, 25 пацієнтів протягом першого року після трансплантації (10 — із гістологічно підтвердженим гострим клітинним відторгненням стадії 2R, 15 — без відторгнення 0R/pAMR0). Протягом ≤ 48 год після ЕМБ усім виконували СМР дослідження за методиками T1 та T2 картування, а також визначення ECV на сканері Canon Vantage ELAN 1,5 T та з болюсним введенням гадобутролу 0,1 ммоль/кг. Аналіз чутливості/специфічності щодо відторгнення виконували за ROC-аналізом.

2. Relevance. Heart transplantation remains the "gold standard" for the treatment of end-stage heart failure, but long-term patient survival is limited by acute rejection, accelerated vasculopathy of the transplanted heart, and metabolic syndrome, which occurs in almost half of recipients within a year after surgery. The incidence of clinically significant rejection in the first year reaches 25–30% and is traditionally detected by endomyocardial biopsy, but the routine use of this invasive and costly method stimulates the search for safer alternatives. Currently, T2-mapping cardio-MRI and global longitudinal deformation of the left ventricle demonstrate high accuracy in the early detection of rejection, but in Ukrainian practice, the issue of minimally invasive diagnosis of rejection and structural and functional remodeling of the myocardium after transplantation has not been

sufficiently studied. Goals and objectives. To identify factors that lead to changes in the structural and functional state of the myocardium after heart transplantation; to justify a minimally invasive monitoring protocol capable of reducing the frequency of endomyocardial biopsies without losing diagnostic information. Main objectives: □ To characterize the clinical profile of the Ukrainian cohort of heart transplant recipients; □ To identify the most common post-transplant complications in the first 3 years after heart transplantation; 10 □ To analyze the associative relationship between metabolic syndrome and acute cellular rejection, transplanted heart vasculopathy, and long-term clinical outcomes in the first 3 years after heart transplantation; □ To investigate the diagnostic and prognostic value of global longitudinal strain of the left ventricle, T1/T2/ECV mapping of cardiac MRI for early detection of acute cellular rejection; □ To develop an algorithm for minimally invasive monitoring after heart transplantation with adaptive biopsy frequency. The object of the study is the structural and functional state of the myocardium in the post-transplant period. Subject of the study: □ changes in the structural and functional state of the myocardium in the early and distant postoperative periods after heart transplantation; □ frequency of structural changes in the allograft and decreased myocardial contractility in the first year after heart transplantation. □ factors that determine changes in the structural and functional state of the myocardium, lead to deterioration of the transplanted heart function, and affect long-term prognosis after heart transplantation. Materials and methods. A study consisting of four fragments (December 2019 – April 2025, n=112) was conducted at the State Non-Profit Enterprise "Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine". □ Determinants of Long-Term Outcomes of Orthotopic Heart Transplantation – a retrospective single-center study of 112 adult recipients who underwent isolated OHT in 2019-2025. Four endpoints were evaluated: primary graft dysfunction, acute rejection, transplant vasculopathy, and clinically significant arrhythmias. 11 □ Prevalence and clinical features of metabolic syndrome in recipients after orthotopic heart transplantation – retrospective analysis of 112 recipients who underwent OHT in 2019-2025 at the State Enterprise "Heart Institute of the Ministry of Health of Ukraine". Patients were divided into two groups: group A (n = 41) - with MS before OHT, group B (n = 71) - without MS. Anthropometric, biochemical parameters, echocardiography data, and survival rate were evaluated. The diagnosis of MS was made according to the criteria of “Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement” (IDF/NHLBI/AHA/WHF/IAS/IASO, 2009). □ Global longitudinal strain of the left ventricle as a trigger for diagnostic biopsy after heart transplantation – a retrospective singlecenter study of 50 heart recipients. GLS was determined at the time of enrollment, as well as 1 and 3 months prior to it. Patients were divided into 3 groups: 25 patients with normal histological results (0R + pAMR0) were included in the control group 0R; 15 patients with 1R rejection were included in group 1R; and 10 patients with stage 2R rejection were included in group 2R. Sensitivity/specificity analysis for rejection was performed using ROC analysis.

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. Biliavska, A. V., & Yashchenko, N. O. Left-ventricular global longitudinal strain as a biopsy-trigger after heart transplantation: toward less-invasive rejection surveillance. Likars’ka Sprava,2025; (3): 41–53. ISSN 1019-5297 DOI: 10.31640/LS-2025-3-06 https://doi.org/10.31640/LS-2025-3-06 https://liksprava.com/index.php/journal/article/view/1395/1260 Keywords: heart transplantation; rejection; echocardiography; speckle tracking echocardiography; GLS; global longitudinal left ventricular strain; diagnosis; monitoring; screening, cardiac management.

- 2. Білявська А. В., Ященко Н. О., Тодуров Б. М., Лоскутов О. А., Кузьмич І. М., Мельник, А. Ю., Мельник М. Г. Визначальні чинники довгострокових результатів ортотопічної трансплантації серця: досвід найбільшої української когорти. Медицина невідкладних станів 2025;21(5):536-545. ISSN 2224-0586 DOI: 10.22141/2224-0586.21.5.2025.1920 https://doi.org/10.22141/2224-0586.21.5.2025.1920 https://emergency.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1920/1921 Ключові слова: трансплантація серця, первинна дисфункція графта, відторгнення, васкулопатія, аритмія, предиктори.
- 3. A.V. Biliavska, N.O. Yashchenko. Prevalence and clinical features of metabolic syndrome in recipients after orthotopic heart transplantation. Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. 2025; 14(2):44–51 ISSN 2305-3127 DOI:10.31928/2664-3790-2025.2.4451 https://doi.org/10.31928/2664-3790-2025.2.4451 https://www.cardiacsurgery.com.ua/index.php/CSIC/article/view/36/34 Key words: orthotopic heart transplantation, metabolic syndrome, survival, triglycerides, diabetes mellitus.

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: 0121U113336

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. 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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Руденко Костянтин Володимирович

2. Kostyantyn 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:

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	Жарінов Олег Йосифович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Жарінов Олег Йосифович
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

