

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001838

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-05-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марченко Оксана Юріївна

2. OKSANA MARCHENKO

Кваліфікація: 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4909-8347

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: 18-06-2025

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 229

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

Тема дисертації:

1. Клініко-інструментальні та лабораторні маркери несприятливого перебігу ішемічної хвороби серця
2. Clinical, Instrumental and Laboratory markers of the adverse course of Ischemic Heart Disease

Реферат:

1. У дисертаційній роботі представлено клінічне та лабораторне обґрунтування необхідності визначення біохімічних маркерів та індексованих показників у пацієнтів різних вікових груп з різним ступенем ураження вінцевих артерій, проведення ехокардіографічного обстеження (ЕхоКГ) з метою підвищення ефективності лікування та прогнозування перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС). Дана характеристика клініко-лабораторних та інструментальних досліджень у 131-го пацієнта, що проводилися протягом 2019 року. Групи були розподілені згідно результатів коронарентрикулографії (КВГ) на 3 групи : I групу склали 30 пацієнтів, які не мали ураження вінцевих артерій та середній вік яких склав $60,53 \pm 1,77$ років, частка осіб чоловічої статі – 30% (n=9). 35 пацієнтів увійшли до II групи та мали гемодинамічно значуще звуження однієї вінцевої судини або нестенозуючі атеросклеротичні ураження декількох судин, середній вік – $64,31 \pm 1,62$ років, частка осіб чоловічої статі була 68,6% (n=24). 66 пацієнтів становили III групу, у яких було діагностовано

гемодинамічно значуще звуження більше ніж однієї вінцевої артерії, середній вік становив $63,0 \pm 1,14$ років, частка осіб чоловічої статі - 78,8% (n=52). У роботі було досліджено дані анамнезу, особливостей клінічного перебігу ІХС, супутні захворювання та фактори ризику. На артеріальну гіпертензію різної стадії та ступеню страждали 100% пацієнтів у всіх групах. Також, проаналізовано клас серцевої недостатності (СН) у всіх пацієнтів. У I групі жоден пацієнт не мав ознак СН за класифікацією НьюЙоркської Асоціації Кардіологів (NYHA). У другій групі найбільша частка пацієнтів належала до II класу NYHA - 51,4% (n=18), як і в групі III - 56,1% (n=37) пацієнтів. I та II клас NYHA також мав схоже відсоткове співвідношення, що свідчить про відсутність суттєвих відмінностей в класах NYHA поміж груп. Більшість пацієнтів на момент включення отримували медикаментозне лікування, що було призначено на догоспітальному етапі та включало наступні групи препаратів: статини, блокатори α -адренорецепторів, антагоністи ренінаангіотензин-альдостеронової системи, антагоністи кальцію, антитромбоцитарні препарати (ацетилсаліцилова кислота, клопідогрел), оральні антикоагулянти, діуретики та нітрати. Для кожного пацієнта було визначено серцево-судинний ризик за допомогою 3 різних шкал: the Heart Score (HS), Framingham Risk Score (FRS), ASCVD Risk Estimator Plus з метою визначення найбільш оптимальної шкали для застосування в клінічній практиці. Було виявлено, що всі шкали мають обмеження. FRS визначає найбільшу частку пацієнтів низького ризику. HS виявила найбільшу кількість пацієнтів III групи з багатосудинним ураженням—84,5% (n=55), тобто тих, що мають високий і дуже високий ризик серцево-судинних подій. Отже, HS доцільно застосовувати для первинної оцінки осіб без доведеного серцево-судинного захворювання. При аналізі біохімічних показників виявлено достовірну різницю у рівні NT-proBNP, який мав найвищі значення у пацієнтів з багатосудинним ураженням $299,35(96,60; 578,00)$ пг/мл та найнижчим у контрольній групі - $99,00(42,70; 135,10)$ пг/мл. Також, виявлено кореляцію NT-proBNP з Syntax Score ($r = 0.428, p = 0.0001$), тому даний показник також може допомогти у діагностиці наявної ІХС. Показники гомоцистеїну проаналізовано для 40 пацієнтів: 10 без ураження вінцевих артерій (I група) та 30 із різними ступенями ураження (II група). Медіана даного показника становила у пацієнтів I групи $21,3 \pm 2,19$ мкмоль/л та $18,1 \pm 2,76$ мкмоль/л для II групи. Підвищений рівень (> 15 мкмоль/л) зафіксовано у 30% (n=3) пацієнтів I групи та 26,7% (n=8) II групи, що свідчить про відсутність значущих відмінностей поміж груп. При порівнянні величин ліпідограма результати відрізнялися в групах, оскільки пацієнти приймали статини з найвищим відсотком - 86,4% (n=57) у групі 4 III та найнижчим в групі I - 43,3% (n=13). Рівень холестерину був найнижчим у групі III - $4,15(3,50; 5,00)$ ммоль/л, а найвищим у групі I - $5,00(4,50; 5,80)$ ммоль/л ($p = 0.008$). Найвищий рівень тригліцеридів був у групі III - $1,36(1,05; 2,04)$ ммоль/л та найнижчий - у групі II і становив $1,10(0,78; 1,29)$ ммоль/л. Пацієнти I групи мали найвищі показники ЛПВЩ - $1,17(1,12; 1,46)$ ммоль/л та ЛПНЩ - $3,26(2,41; 3,75)$ ммоль/л. У III групі ці показники були найнижчими за рахунок прийому гіполіпідемічних препаратів і становили $1,02(0,86; 1,14)$ ммоль/л для ЛПВЩ та $2,49(1,92; 3,23)$ ммоль/л для ЛПНЩ. Статистична достовірність різниці поміж груп становить для ЛПВЩ ($p = 0.0001$) та ЛПНЩ ($p = 0.014$). Схожі результати отримано для не-ЛПВЩ, оскільки пацієнти II та III груп мали нецільові значення: II група - $3,27(2,45; 4,00)$ ммоль/л, III група - $3,15(2,46; 3,92)$ ммоль/л ($p = 0.029$).

2. The thesis presents the clinical and laboratory rationale for determining biochemical markers and indexed indicators in patients of different age groups with varying degrees of coronary artery lesions, conducting echocardiographic examination (Echo) to improve the efficiency of treatment and predict the course of ischemic heart disease (IHD). The clinical and laboratory-instrumental studies were carried out on 131 patients in 2019. The groups were divided according to coronary angiography results into 3 groups: Group I consisted of 30 patients without coronary artery lesions with an average age of 60.53 ± 1.77 years, with 30% (n=9) being male. Group II included 35 patients with hemodynamically significant narrowing of one coronary vessel or non-stenotic atherosclerotic lesions of several vessels, with an average age of 64.31 ± 1.62 years, with 68.6% (n=24) male. Group III consisted of 66 patients diagnosed with hemodynamically significant narrowing of more than one coronary artery, with an average age of 63.0 ± 1.14 years, with 78.8% (n=52) being male. The study investigated the anamnesis data, the clinical course of IHD, comorbidities, and risk factors. All patients in all groups suffered from arterial hypertension of varying stages and degrees. The heart failure (HF) class was also analyzed for all patients. In Group I, no patient had signs of HF according to the New York Heart Association (NYHA) classification. In Group II, the

most significant proportion of patients belonged to Class II NYHA - 51.4% (n=18), and in Group III - 56.1% (n=37). Class I and II NYHA had a similar percentage distribution across groups, indicating no significant differences in NYHA classes between groups. Most patients were on medication at the time of inclusion, which was prescribed at the pre-hospital stage and included the following drug groups: statins, α -blockers, 10 renin-angiotensin-aldosterone system antagonists, calcium antagonists, antiplatelet drugs (acetylsalicylic acid, clopidogrel), oral anticoagulants, diuretics, and nitrates. Cardiovascular risk was determined for each patient using three scales: the Heart Score (HS), Framingham Risk Score (FRS), and ASCVD Risk Estimator Plus to determine the most optimal scale for clinical practice. It was found that all scales have limitations. FRS identifies the largest proportion of low-risk patients. HS detected the highest number of patients in Group III with multivessel lesions—84.5% (n=55), meaning those with high and very high risk. Therefore, HS is appropriate for the primary assessment of individuals without confirmed cardiovascular disease. The analysis of biochemical indicators revealed a significant difference in NT-proBNP levels, with the highest values in patients with multivessel lesions—299.35 (96.60; 578.00) pg/mL—and the lowest in the control group—99.00 (42.70; 135.10) pg/mL. Additionally, a correlation was found between NT-proBNP and Syntax Score ($r = 0.428$, $p = 0.0001$), indicating that this parameter may also aid in diagnosing IHD. Homocysteine levels were analyzed in 40 patients: 10 without coronary artery lesions (Group I) and 30 with varying degrees of lesions (Group II). The median homocysteine level was 21.3 ± 2.19 $\mu\text{mol/L}$ in Group I and 18.1 ± 2.76 $\mu\text{mol/L}$ in Group II. An elevated level (>15 $\mu\text{mol/L}$) was recorded in 30% (n=3) of patients in Group I and 26.7% (n=8) in Group II, indicating no significant differences between the groups. When comparing lipid profile values, results varied among groups due to statin use, with the highest percentage—86.4% (n=57)—in Group III and the lowest—43.3% (n=13)—in Group I. Total cholesterol was lowest in Group III—4.15 (3.50; 5.00) mmol/L—and highest in Group I—5.00 (4.50; 5.80) mmol/L ($p = 0.008$). The highest triglyceride level was observed in Group III—1.36 (1.05; 2.04) mmol/L—and the lowest in Group II—1.10 (0.78; 1.29) mmol/L. Group I patients had the highest HDL-C levels—1.17 (1.12; 1.46) mmol/L—and LDL-C levels—3.26 (2.41; 3.75) mmol/L. In Group III, these values were lowest due to lipid-lowering treatment, measuring 1.02 (0.86; 1.14) mmol/L for HDL-C and 2.49 (1.92; 3.23) mmol/L for LDL-C. The statistical significance between groups for HDL-C was ($p = 0.0001$) and for LDL-C ($p = 0.014$). Similar results were obtained for non-HDL-C, as patients in groups II and III exhibited non-target values: Group II—3.27 (2.45; 4.00) mmol/L, and group III—3.15 (2.46; 3.92) mmol/L ($p = 0.029$). The ratios of specific lipid profile indicators and blood formula parameters were examined, revealing significant differences between triglycerides/HDL-C, monocytes/HDL-C, neutrophils/HDL-C, and lymphocytes/HDL-C. These ratios have been studied in recent years as additional markers for unfavorable prognosis in IHD patients.

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. OksanaYu. Marchenko, Nadiia M. Rudenko, Volodymyr V. Vitomskyi, Bohdana M. Habida. Revisiting the value of haematological and biochemical markers and the ratios in patients with coronary artery disease, *Wiadomości Lekarskie*, 2021;74(4):966-972 (ISSN 0043-5147; E-ISSN 2719-342X) DOI:10.36740/WLek202104129 <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2021/WLek202104129.pdf> Keywords: ischemic heart disease (CHD), NT-proBNP, SYNTAX Score <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85109024782&origin=resultslist>
- 2. OksanaYu. Marchenko. Diagnostic value of global longitudinal strain in patient with coronary artery disease, *Wiadomości Lekarskie*, 2021;74(10 p II):2588-2592. (ISSN 0043-5147; E-ISSN 2719-342X) DOI:

10.36740/WLek202110211 PMID: 34923462. <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2021/WLek2021102.pdf> <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85122903757&origin=resultslist> Keywords: Global longitudinal strain; coronary artery disease; speckle tracking.

- 3. Marchenko, O. Y., Rudenko, N. M., & Dzhun, Y. Y. NT-pro BNP as an Additional Marker of Significant Coronary Atherosclerotic Lesions. Ukrainian Journal of Cardiovascular Surgery, 2021;4 (45):43-49. (ISSN 2664-5963 (Print); ISSN 2664-5971 (Online)) DOI: <https://doi.org/10.30702/ujcvs/21.4512/MR057-4349> <http://cvs.org.ua/index.php/ujcvs/article/view/448/455> <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85125394822&origin=recordpage> Keywords: coronary artery disease, homocysteine, body mass index, NT-proBNP, multivessel disease, SYNTAX Score
- 4. Marchenko, O. Y., Rudenko, N. M., Kavalchuk, V. Left Ventricular Global Function Index and Myocardial Contraction Fraction on 2D Echocardiography as Integral Parameters in Patients with Coronary Artery Disease. Ukrainian Journal of Cardiovascular Surgery, 2022;30(2): 27-33. (ISSN 2664-5963 (Print); ISSN 2664-5971 (Online)) DOI: [https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30\(02\)/MR023-2733](https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30(02)/MR023-2733) <http://cvs.org.ua/index.php/ujcvs/article/view/486/486> <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85090109717&origin=resultslist> Keywords: atherosclerosis multivessel coronary artery disease left ventricle remodeling cardiovascular outcomes SYNTAX score I imaging techniques
- 5. Marchenko, O. Y., Rudenko, N. M., Krasnienkov, D. S. MicroRNAs and Oxidative Stress Markers as Additional Diagnostic Criteria for Coronary Heart Disease. Ukrainian Journal of Cardiovascular Surgery, 2024;32(1):10-19. (ISSN 2664-5963 (Print); ISSN 2664-5971 (Online)) [doi.org/10.30702/ujcvs/24.32\(01\)/MR013-1019](https://doi.org/10.30702/ujcvs/24.32(01)/MR013-1019) <http://cvs.org.ua/index.php/ujcvs/article/view/623/596> <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85189962842&origin=resultslist> Keywords: miRNA-122, glutathione, lipoprotein, biomarker, atherosclerosis, ischemic heart disease

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0116U007635

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Руденко Надія Миколаївна
2. Nadiya M. Rudenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, член-кор., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1681-598X

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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лаповець Любов Євгенівна

2. Lyubov Y. Lapovets

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7933-3948

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сало Сергій Васильович

2. Sergii V. Salo

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5456-1418

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. Сіренко Юрій Миколайович

2. Yurii M. Sirenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4091-4910

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. Сілантьєва Тетяна Сергіївна

2. TETIANA SILANTIEVA

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3729-6960

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:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Жарінов Олег Йосипович

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

Жарінов Олег Йосипович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Серьогіна Наталія Олексіївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна