Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000130

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бардаш Владислав Олександрович
2. Vladyslav O. Bardash

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0005-8193-4941

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: Медицина

Дата захисту: 22-01-2026

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11562

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького"

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, 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: Державне некомерційне підприємство "Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького"

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.29, 76.29.33.05, 76.29.36

Тема дисертації:

1. Діагностична та прогностична значимість прозапальних біомаркерів у хворих із хронічною хворобою нирок 5 ступеня, які знаходяться на програмному гемодіалізі.

2. Diagnostic and prognostic significance of pro-inflammatory biomarkers in patients with stage 5 chronic kidney disease undergoing programmed hemodialysis.

Реферат:

1. Діагностична та прогностична значимість прозапальних біомаркерів у хворих із хронічною хворобою нирок 5 ступеня, які знаходяться на програмному гемодіалізі Автор: Бардаш В.О. Рік: 2025 Установа: ДНП "Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького" МОЗ України ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ Актуальність теми. Хронічна хвороба нирок (ХХН) є глобальною медико-соціальною проблемою, а пацієнти з термінальною нирковою недостатністю (ТНН) на програмному гемодіалізі (ПГД) мають у 10-30 разів вищу смертність порівняно з загальною популяцією. Основною причиною летальності (40-55%) є серцево-судинні захворювання, зумовлені нетрадиційними факторами: хронічним запаленням, оксидативним стресом та мінерально-кістковими порушеннями (МКП-ХХН). Існуючі

стратегії стратифікації ризику недостатньо ефективні. Особливої уваги потребують фактор росту фібробластів 23 (FGF23) та гепсидин як інтегративні маркери осей «кістка-нирки-судини» та «залізо-запалення-еритропоез». Їх вивчення є ключовим для покращення прогнозу пацієнтів. Зв'язок з науковими програмами. Робота є фрагментом НДР кафедри терапії №1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького «Особливості патогенезу, діагностики та лікування захворювань серцево-судинної, травної, ендокринної та дихальної систем в клініці та експерименті» (№0120U002142). Мета дослідження: вивчити діагностичну та прогностичну значимість прозапальних біомаркерів у хворих із ХХН 5 ступеня на ПГД. Об'єкт дослідження: ХХН 5 ст., корегована програмним гемодіалізом. Предмет дослідження: клініко-патогенетичні особливості, біохімічні показники, мінеральний обмін, рівні FGF23 та гепсидину. Матеріали та методи. Проведено відкрите проспективне обсерваційне дослідження (2023-2025 рр.) за участю 148 пацієнтів. Основна група (n=129) — пацієнти з ХХН 5 ст. на ПГД, стратифіковані за етіологією: гіпертонічна хвороба (ГХ, n=46), цукровий діабет (ЦД, n=36), хронічний гломерулонефрит (ХГН, n=29), полікістоз нирок (ПКН, n=18). Група порівняння — 19 пацієнтів з ХХН 3 ст. Використано: клініко-лабораторні методи, ІФА (FGF23, гепсидин), статистичний аналіз у середовищі R (v.4.4.2). ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ Встановлено залежність клінічного фенотипу від етіології ТНН: ХГН: наймолодша група (47,5 років), найтяжчі прояви МКП-ХХН (іПТГ 343,0 пг/мл, фосфор 2,1 ммоль/л), найвища частота резистентної АГ (58,6%). ЦД: найгірший нутритивний статус та найнижчий іПТГ (131,0 пг/мл), що вказує на ризик адинамічної хвороби кісток. ГХ: найстарша група, найвища частота серцевої недостатності (73,9%). ПКН: найсприятливіший профіль, відсутність резистентної АГ. Виявлено феномен «роз'єднання» осі FGF23. Рівні FGF23 у пацієнтів на ПГД були екстремально високими (медіана 1258,32 пг/мл), але не корелювали з фосфором (r=0,13) чи іПТГ (r=0,08). Втративши діагностичну роль, FGF23 продемонстрував потужну прогностичну цінність: встановлено сильний негативний зв'язок із добовим діурезом (R=-0,75; p<0,0001). Множинна регресія підтвердила FGF23 як незалежний предиктор втрати залишкової функції нирок (ЗФН). Доведено наявність «гепсидинової блокади». Пацієнти, що отримували залізо, мали достовірно вищі рівні гепсидину (421,8 нг/мл) та феритину, але це не призводило до приросту гемоглобіну (p=0,545), що свідчить про функціональний дефіцит заліза. Феритин корелював з маркерами запалення, а не з гемоглобіном. НАУКОВА НОВИЗНА Вперше проведено комплексну стратифікацію ризиків ускладнень ПГД залежно від 4-х етіологічних факторів. Підтверджено втрату регуляторної ролі FGF23 щодо фосфорно-кальцієвого обміну при ТНН. Встановлено нову прогностичну роль FGF23 як незалежного маркера ризику втрати ЗФН. Клінічно доведено неефективність феротерапії в умовах гіпергепсидинемії («гепсидинова блокада») та роль феритину як маркеру запалення, а не депо заліза при уремії. ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ Запропоновано диференційовані підходи до ведення пацієнтів: агресивний моніторинг МКП-ХХН при ХГН та скринінг адинамічної хвороби кісток при ЦД. Рекомендовано визначення FGF23 для прогнозування втрати діурезу. Обґрунтовано необхідність перегляду тактики лікування анемії у пацієнтів з високим феритином та запаленням через ризик блокування заліза гепсидином. Ключові слова: хронічна хвороба нирок, програмний гемодіаліз, FGF23, гепсидин, прозапальні біомаркери, ЦД, ГХ, анемія.

2. Diagnostic and Prognostic Significance of Proinflammatory Biomarkers in Patients with Stage 5 Chronic Kidney Disease on Maintenance Hemodialysis Author: Bardash V.O. Year: 2025 Institution: Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ministry of Health of Ukraine GENERAL CHARACTERISTICS OF THE STUDY Relevance of the topic. Chronic kidney disease (CKD) is a global medical and social problem. Patients with end-stage renal disease (ESRD) on maintenance hemodialysis (MHD) face a mortality rate 10-30 times higher than the general population. The main cause of death (40-55%) is cardiovascular disease driven by non-traditional factors: chronic inflammation, oxidative stress, and mineral and bone disorders (CKD-MBD). Existing risk stratification strategies are insufficiently effective. Particular attention is required for Fibroblast Growth Factor 23 (FGF23) and Hepcidin as integrative markers of the "bone-kidney-vascular" and "iron-inflammation-erythropoiesis" axes. Investigating their role is key to improving patient prognosis. Connection with scientific programs. The work is a fragment of the research project of the Department of Therapy No. 1, Medical Diagnostics, Hematology, and Transfusiology of FPE at Danylo Halytsky LNMU: "Features of pathogenesis, diagnosis, and treatment of diseases of the cardiovascular,

digestive, endocrine, and respiratory systems in clinic and experiment" (State Registration No. 0120U002142). The aim of the study was to investigate the diagnostic and prognostic significance of proinflammatory biomarkers in patients with CKD stage 5 on MHD. Object of research: CKD stage 5 corrected by maintenance hemodialysis. Subject of research: Clinical and pathogenetic features, biochemical parameters, mineral metabolism, FGF23, and Hepcidin levels. Materials and Methods. An open prospective observational study (2023-2025) was conducted involving 148 patients. The main group (n=129) consisted of patients with CKD stage 5 on MHD, stratified by etiology: hypertension (HTN, n=46), diabetes mellitus (DM, n=36), chronic glomerulonephritis (CGN, n=29), and polycystic kidney disease (PKD, n=18). The comparison group included 19 patients with CKD stage 3. Methods used: general clinical and laboratory tests, ELISA (FGF23, Hepcidin), and statistical analysis in R (v.4.4.2). MAIN RESULTS The dependence of the clinical phenotype on ESRD etiology was established: CGN: The youngest group (mean age 47.5 years), with the most severe manifestations of CKD-MBD (highest iPTH, 343.0 pg/mL; Phosphorus, 2.1 mmol/L) and the highest frequency of resistant hypertension (58.6%). DM: Worst nutritional status (lowest albumin) and lowest iPTH levels (131.0 pg/mL), indicating a high risk of adynamic bone disease. HTN: The oldest group, with the highest prevalence of heart failure (73.9%). PKD: Most favorable profile with an absence of resistant hypertension. The phenomenon of FGF23 axis "uncoupling" was revealed. FGF23 levels in MHD patients were extremely high (median 1258.32 pg/mL) but did not correlate with Phosphorus (r=0.13) or iPTH (r=0.08). Having lost its diagnostic role regarding mineral metabolism, FGF23 demonstrated powerful prognostic value: a strong negative correlation with daily urine output was established (R=-0.75; p<0.0001). Multiple regression confirmed FGF23 as an independent predictor of Residual Renal Function (RRF) loss. The presence of "hepcidin blockade" was proven. Patients receiving iron therapy had significantly higher levels of Hepcidin (421.8 ng/mL) and Ferritin, but this did not lead to a clinically significant increase in Hemoglobin (p=0.545), indicating functional iron deficiency. Ferritin correlated with inflammatory markers rather than hemoglobin levels. SCIENTIFIC NOVELTY Comprehensive stratification of MHD complication risks based on four etiological factors was conducted for the first time. The loss of FGF23's regulatory role regarding phosphorus-calcium metabolism in ESRD was confirmed. A new prognostic role of FGF23 as an independent marker for the risk of Residual Renal Function loss was established. The inefficiency of iron therapy under conditions of hyperhepcidinemia ("hepcidin blockade") was clinically proven, confirming Ferritin's role primarily as an acute-phase reactant rather than an iron store marker in uremia. PRACTICAL VALUE Differentiated approaches to patient management are proposed: aggressive monitoring of CKD-MBD for CGN patients and screening for adynamic bone disease for DM patients. Measurement of FGF23 is recommended to predict the loss of residual urine output. The strategy for treating anemia in patients with high ferritin and inflammation needs revision due to the risk of iron sequestration by hepcidin. Key words: chronic kidney disease, maintenance hemodialysis, FGF23, hepcidin, proinflammatory biomarkers, diabetes mellitus, hypertension, anemia.

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: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Bardash, V. O., Helyuta, D. M., Bochar, O. M., Bochar, V. T., & Sklyarov, E. Ya. (2024). Peculiarities of the course of chronic kidney disease in patients with arterial hypertension, diabetes and chronic glomerulonephritis. Experimental and Clinical Physiology and Biochemistry, 100(2), 11–19. https://doi.org/10.25040/ecpb2024.02.011

- 2. Bardash, V. O., Maksymets, T. A., & Sklyarov, Ye. Ya. (2025). Клінічні особливості перебігу хронічної хвороби нирок 5 стадії у пацієнтів, які лікуються програмним гемодіалізом. Здобутки клінічної і експериментальної медицини, (2), 23–28. https://doi.org/10.11603/1811-2471.2025.v.i2.15124
- 3. Bardash, V. O., & Sklyarov, E. Ya. (2024). Порушення кальцієво-фосфорного обміну у пацієнтів на програмному гемодіалізі. Актуальні проблеми профілактичної медицини, (28), 5–11. https://doi.org/10.32782/2786-9067-2024-28-1
- 4. Bardash, V. O., Maksymets, T. A., & Sklyarov, E. Ya. (2025). The prognostic and diagnostic value of fibroblast growth factor 23 in patients undergoing hemodialysis. Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis, (2), 44–52. https://doi.org/10.31450/ukrjnd.2(86).2025.05
- 5. Bardash, V. O., Maksymets, T. A., Bondarenko, O. O., Kovalchuk, H. I., Kit, Z. M., Karpyshyn, N. V., & Sklyarov, E. Y. (2025). Hepcidin as a marker of iron status in patients with chronic kidney disease. Polski merkuriusz lekarski : organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, 53(3), 384–388. https://doi.org/10.36740/Merkur202503113

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

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: 0120U002142

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скляров Євген Якович

2. Eugen Sklyarov

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9037-0969

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=S_j5tI0AAAAJ&hl=uk; https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-3077-2019; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56086364000

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького"

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, 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. Дудар Ірина Олексіївна

2. Ірина О. Дудар

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.37

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4372-8240

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. Хухліна Оксана Святолавівна

2. Oksana S. Khukhlina

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1086-2785

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радченко Олена Мирославівна

2. Olena M. Radchenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1108-963X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького"

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кіхтяк Олеся Павлівна
2. Olesya P. Kikhtyak

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.14

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1261-1939

Додаткова інформація: Професор кафедри ендокринології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Лікар-ендокринолог вищої категорії. Докторську дисертацію захистила у 2011 році (тема: «Патогенетичні мішені інсулінорезистентності при цукровому діабеті типу 2 та шляхи її корекції»).

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького"

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Соломенчук Тетяна Миколаївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Соломенчук Тетяна Миколаївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Бардаш Владислав Олександрович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна