

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101852

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2023

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Барило Надія Іванівна

2. Nadiia I. Baryla

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7744-2427

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 12-12-2023

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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): 3057

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76, 76.29.30.05

Тема дисертації:

1. Клініко-патогенетичні закономірності перебігу та лікування серцевої недостатності на фоні дефіциту вітаміну D
2. Clinical and pathogenetic patterns of the course and treatment of heart failure in the setting of vitamin D deficiency

Реферат:

1. Хронічна серцева недостатність (ХСН) є серйозною загрозою для всесвітньої системи охорони здоров'я, оскільки оцінюються як причина 30% смертей щорічно. Вона залишається однією з основних причин смертності та зниження якості життя в Україні та світі. У зв'язку з прогресуючим розвитком дефіциту вітаміну D (ДВД), який впливає на стан мембран кардіоміоцитів, очікується, що кількість смертей, викликаних цими захворюваннями, зростатиме і далі, досягнувши 23,3 млн до 2030 р. У дослідженнях останніх років зріс інтерес до серцево-судинних біомаркерів з оцінкою ризику при ХСН. Дефіцит вітаміну D (ДВД) постає як один із нових маркерів серцево-судинного ризику, оскільки він демонструє вплив на розвиток несприятливих серцево-судинних подій, особливо у пацієнтів із високим серцево-судинним ризиком, який визначається станом периферичного еритроциту. Результати попередніх епідеміологічних досліджень продемонстрували, що ДВД тісно пов'язаний з ризиком виникнення ХСН, артеріальної гіпертензії,

субклінічного атеросклерозу, ішемічної хвороби серця (ІХС), інфаркту міокарда (ІМ) та мозкового ішемічного інсульту. Стан еритроцитів периферичної крові (ЕПК) є прогностично значущим чинником кардіометаболічного ризику, що за поєднання з ХСН впливає на рівень толерантності до фізичного навантаження. ЕПК при ДВД, як фактора кардіоваскулярного ризику, є предметом дебатов із метою остаточного визначення, наскільки він є самостійним внеском у патофізіологію серцево-судинних захворювань, чи є результатом супутніх захворювань. ДВД модулює дисфункцію ЕПК, ендотелію судин, має значення в патогенезі міокардіальної дисфункції, індукує процес апоптозу кардіоміоцитів та потенціює несприятливі ефекти інших чинників серцево-судинного ризику, таких як гіперліпідемія, інсулінорезистентність, прозапальна активація. Вказані процеси опосередковують потенціюючий вплив ДВД як у відношенні атерогенезу, так і ризику розвитку атеротромботичних подій. Це може пояснити асоціацію ДВД, артеріальної гіпертензії, метаболічного синдрому та змін ЕПК. Однак причинно-наслідкові зв'язки до цього часу не вивчені. Ретельний контроль рівня ДВД та ЕПК сприяє зменшенню частоти пов'язаних із ХСН коморбідних станів. Холекальциферол може відігравати певну роль у профілактиці ДВД у пацієнтів із різними факторами серцево-судинного ризику, оскільки за результатами досліджень він покращував еритроцитарний портрет у пацієнтів із ХСН та артеріальною гіпертензією за різними механізмами. За останні роки в зв'язку з подальшим дослідженням патогенезу розвитку ХСН в терапії цього захворювання все частіше використовуються препарати вітаміну D, одним із найбільш потужних із яких є холекальциферол, що діє на різні патогенетичні ланки атерогенезу, попереджує перекисне окислення ліпопротеїнів низької щільності та блокує набуті ними атерогенні властивості. Мета і завдання дослідження: підвищення ефективності лікування хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного генезу та дефіцитом вітаміну D на основі вивчення клініко-функціональних особливостей перебігу, структурно-функціональних змін серця, показників ліпідного профілю, плазматичного рівня 25(OH)D, NT-proBNP, морфологічних змін еритроцитів периферичної крові та якості життя і розробка схеми медикаментозного лікування із застосуванням холекальциферолу. Дисертаційна робота є самостійною науковою працею. За результатами дослідження встановлено, що ХСН на фоні ДВД характеризується обтяженим перебігом. Результати проведеного нами дослідження дозволяють удосконалити загальноприйнятий протокол ведення пацієнтів із серцевою недостатністю при ДВД. Нами пропонується удосконалити діагностичний протокол наступними дослідженнями: створити еритроцитарний портрет, в схему етіопатогенезу додати гематологічний аспект, серед ферментів необхідно проводити дослідження активності і співвідношення ферментів САОЗ (СОД і КТ, ГлП, ГлРД), які вважаються основними для підтримки дископодібної форми та забезпечують повноцінну функцію ЕПК; обов'язковим вважати проведення 6-ТХзХ і внесення його значення до показників еритроцитарного профілю. У пацієнтів із серцевою недостатністю рівень 25(OH)D в плазмі крові асоційований із якістю життя. Підвищення рівня 25(OH)D в плазмі після лікування холекальциферолом (ХКФ) створює позитивний вплив на ЯЖ у пацієнтів із серцевою недостатністю. Розроблено комплексний підхід використання в клінічній практиці еритроцитарного портрету і визначення NT-proBNP та як біохімічного маркера оцінки тяжкості та прогнозування перебігу ХСН на фоні ДВД. Ключові слова: серцева недостатність, ішемічна хвороба серця, натрійуретичний пептид, дефіцит вітаміну D, еритроцити, індекс маси тіла, загальний холестерин, дисліпідемія, толерантність до фізичного навантаження, холекальциферол, якість життя. Галузь – медицина.

2. Cardiovascular diseases are a serious threat to the global health system, as it is estimated to cause 30% of deaths annually. Chronic heart failure remains one of the main causes of mortality and reduced quality of life in Ukraine and the world. Due to the progressive development of vitamin D deficiency, which affects the condition of cardiomyocyte membranes, the number of deaths caused by these diseases is expected to continue to grow, reaching 23.3 million by 2030. In recent years, research has increased interest in cardiovascular biomarkers for risk assessment in chronic heart failure. Vitamin D deficiency is emerging as one of the new markers of cardiovascular risk, as it demonstrates an impact on the development of adverse cardiovascular events, especially in patients with high cardiovascular risk, which is determined by the state of peripheral erythron. Previous epidemiological studies have demonstrated that vitamin D deficiency is closely associated with the risk of heart

failure, hypertension, subclinical atherosclerosis, coronary artery disease, myocardial infarction (MI), and cerebral ischemic stroke. The state of peripheral blood erythrocytes is a prognostically significant factor of cardiometabolic risk, which, in combination with chronic heart failure, affects the level of exercise tolerance. The role of peripheral blood erythrocytes in vitamin D deficiency as a cardiovascular risk factor is the subject of debate to determine whether it is an independent contribution to the pathophysiology of cardiovascular disease or a result of comorbidities. Vitamin D deficiency modulates the dysfunction of peripheral blood erythrocytes and vascular endothelium, is important in the pathogenesis of myocardial dysfunction, induces cardiomyocyte apoptosis, and potentiates the adverse effects of other cardiovascular risk factors, such as hyperlipidemia, insulin resistance, and proinflammatory activation. These processes mediate the potentiating effect of Vit D deficiency both in terms of atherogenesis and the risk of atherothrombotic events. This may explain the association between Vit D deficiency, hypertension, metabolic syndrome, and changes in EPA. However, the cause-and-effect relationship has not yet been studied. The strict control of Vit D deficiency and EPA levels helps to reduce the incidence of CHF-related comorbidities. Cholecalciferol may play a role in the prevention of Vit D deficiency in patients with various cardiovascular risk factors, as studies have shown that it improved red blood cell profile in patients with chronic heart failure and hypertension by various mechanisms. In recent years, due to further research into the pathogenesis of CHF, vitamin D medications have been increasingly used in the treatment of this disease, one of the most powerful of which is cholecalciferol, which acts on various pathogenic links in atherogenesis, prevents low-density lipoprotein peroxidation and blocks the atherogenic properties acquired by them. The aim and objectives of the study: to increase the effectiveness of treatment of patients with HF ischemic origin based on the study of its clinical and functional features of the course, including in combination with vitamin D deficiency, by studying the clinical course, structural and functional changes of the heart, lipid profile, 25(OH)D and NT-proBNP plasma levels, morphological changes in peripheral blood erythrocytes and quality of life, and, on this basis, developing a scheme of drug treatment of cholecalciferol in the of such patients. The thesis is an independent scientific work. According to the results of the study, it was found that CHF on the background of vitamin D deficiency is characterized by a burdened course. The results of our study allow us to improve the generally accepted protocol for the management of patients with heart failure in vitamin D deficiency. We propose to improve the diagnostic protocol with the following studies: to create a red blood cell portrait, to add a hematological aspect to the etiopathogenesis scheme; among the enzymes, it is necessary to study the activity and ratio of the enzymes of the antioxidant defense systems (SOD and CT, GPx, GSR), which are considered essential for maintaining the disc-shaped form and ensuring the full function of peripheral blood erythrocytes; it is mandatory to consider 6MWT and its value to be included in the red blood cell profile. In patients with heart failure, 25(OH)D levels in plasma are associated with QOL. Increasing 25(OH)D levels in plasma after treatment with cholecalciferol has a positive effect on the quality of life in patients with heart failure. Key words: heart failure, coronary heart disease, natriuretic peptide, vitamin D deficiency, red blood cells, body mass index, total cholesterol, dyslipidemia, exercise tolerance, cholecalciferol, quality of life. Branch – medicine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

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. Baryla NI, Vakaliuk IP, Popel SL. The mechanism of adaptation of the organism of patients with chronic heart failure combined with vitamin D deficiency and the morphofunctional state of peripheral blood erythrocytes. *Regulatory mechanism in biosystem*. 2019;10(3): 84–9. DOI: 10.15421/021954. Available at <https://shorturl.at/syASW>
- 2. Барила НІ. Функціональний стан хворих з хронічною серцевою недостатністю при дефіциті вітаміну Д. *Art of Medicine*. 2019;2(10):6–13. DOI:10.21802/artm.2019.2.10.6. Available at <https://shorturl.at/fjmvX>
- 3. Барила НІ. Вплив препарату Аквавіт-Д3 на морфо-функціональну перебудову еритроцитів, добовий ритм та варіабельність артеріального тиску у хворих на хронічну серцеву недостатність при дефіциті вітаміну D. *Вісник експериментальної медицини і біології*. 2019; 1(149):114–9. DOI 10.29254/2077-4214-2019-1-2-149-114-119. Available at <https://shorturl.at/HJKNW>
- 4. Барила НІ. Зміни киснево-транспортної системи і структурна перебудова еритроцитів при серцево-судинній недостатності на фоні дефіциту вітаміну D. *Вісник експериментальної медицини і біології*. 2019; 2(151): 82–7. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-2-2-151-82-87. Available at <https://shorturl.at/dtzF6>
- 5. Барила НІ, Марків ГД. Прогнозування розвитку хронічної серцевої недостатності у хворих з дефіцитом вітаміну D залежно від наявності патологічних форм еритроцитів з використанням логістичної регресії. *Art of Medicine*. 2019;3(11):5–12. DOI: 10.21802/artm.2019.3.11.5. Available at <https://art-of-medicine.ifnmu.edu.ua/index.php/aom/article/view/362/326>
- 6. Baryla N, Vakalyuk I, Popel' S. Vitamin D deficiency in patients with chronic heart failure and morphofunctional condition of peripheral blood erythrocytes. *Wiadomosci lekarskie*. 2020; 8(73): 1610–4. Doi:10.36740/Wlek202008104. Available at <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2020/WLek202008104.pdf>

Наукова (науково-технічна) продукція: перебіг та лікування захворювання

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: 0120U002106

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вакалюк Ігор Петрович

2. Ігор П. Вакалюк

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4430-6816

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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. Ташук Віктор Корнійович
2. Viktor K. Tashchuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3456-1231

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юзвенко Тетяна Юріївна
2. Tetiana Y. Yuzvenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4229-2075

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 24262621

Місцезнаходження: ,

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дідушко Оксана Миколаївна
2. Oksana M. Didushko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7140-1595

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоров Сергій Валерійович

2. Serhii V. Fedorov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2202-4279

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Нестерак Роксолана Вікторівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Нестерак Роксолана Вікторівна

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Кулинич Галія Богданівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна