Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003027

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васкул Іванна Іванівна
2. Ivanna I. Vaskul

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0005-1267-2415

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: 222 Медицина

Дата захисту: 16-07-2025

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): PhD 20601097

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, 76.29.29

Тема дисертації:

1. Клінічно-патогенетичні особливості та лікування постковідного синдрому у хворих на цукровий діабет 2 типу.

2. Clinical and pathogenetic features and treatment of post-COVID syndrome in patients with type 2 diabetes mellitus.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності лікування постковідного синдрому у хворих на цукровий діабет 2 типу. У дослідженні узагальнено теоретичні дані та запропоновано нове рішення на основі клінічно-патогенетичних особливостей цього стану. Для терапії застосовано комбінацію препарату з 20 мг левокарнітину та 42 мг аргініну гідрохлориду разом із кверцетином. Хворі на цукровий діабет 2 типу з постковідним синдромом найчастіше скаржилися на втому та м’язову слабкість (77,6%), напади різкої втоми (48,9%), порушення сну (57,1%), тривогу й депресію (63,3%), біль у грудях (44,9%) та задишку (55,1%). Часто відзначали тривалий кашель (24,5%), серцебиття (36,7%) і біль у суглобах (28,6%). Рідше зустрічалися біль у животі (18,4%), діарея (12,2%) та лихоманка (14,3%). Ці скарги були достовірно частішими порівняно з групою без постковідного синдрому. За опитувальником SF-36, у хворих із постковідним синдромом якість життя погіршувалася: фізична активність знижувалася на 29,7%, загальне здоров’я – на 20,6%, життєздатність – на

13,7%, емоційний статус – на 26,3%, психічне здоров'я – на 11,4%. Толерантність до фізичних навантажень зменшувалася на 21,1%, індекс маси тіла зростав на 12,5%, вісцеральний жир – на 14,8%, а м'язова маса знижувалася на 9,9%. Функція зовнішнього дихання у хворих із постковідним синдромом була порушена: форсована життєва ємність легень знижувалася на 8,1%, об'єм форсованого видиху за першу секунду – на 5,8%, життєва ємність легень – на 11,3%. Кардіоваскулярні зміни включали синусову тахікардію (на 9,2%), шлуночкову екстрасистолію (на 4,4%), фібриляцію передсердь (на 8,3%), а також збільшення розмірів лівого передсердя на 11,4%, діаметра аорти на 7,6%, товщини задньої стінки лівого шлуночка на 5,2%, міжшлуночкової перегородки на 5,8–9,1%, правого шлуночка на 7,7% і тиску в легеневій артерії на 9,3%. Метаболічні порушення були виразнішими: глюкоза натще зростала на 31%, глюкоза після навантаження – на 16,8%, глікозильований гемоглобін – на 13,4%, інсулін – на 42,9%, індекс HOMA-IR – на 87,3%. Дисліпідемія проявлялася підвищенням холестеролу ліпопротеїнів дуже низької щільності на 40,2% і зниженням холестеролу ліпопротеїнів високої щільності на 15,4%. Оксидативний стрес зростав на 25,3%, системне запалення – на 16,5–60,6% (ФНПα, ТФРβ1, С-реактивний білок), дисфункція ендотелію – на 22,5–34,3%. У системі гемостазу рівні D-димеру та фібриногену зростали на 55,7% і 35,5%, а антитромбіну III знижувалися на 10,4%. Лікування комбінацією левокарнітину, аргініну гідрохлориду та кверцетину протягом місяця зменшувало скарги на кашель, біль у грудях, задишку, серцебиття, втому, порушення сну, тривогу й депресію. Покращувалися якість життя, антропометричні показники, функція дихання, стан серця, метаболічні параметри, знижувалися оксидативний стрес, запалення, дисфункція ендотелію та порушення гемостазу. Наукова новизна полягає в уточненні клінічних, метаболічних і кардіоваскулярних особливостей постковідного синдрому та доведенні ефективності запропонованої терапії. Практичне значення – у рекомендаціях щодо мультидисциплінарного підходу до діагностики та лікування, включаючи моніторинг глюкози, ліпідів, маркерів запалення, ендотеліальної дисфункції та гемостазу. Запропоновано схему лікування: 10 днів внутрішньовенного введення препарату з подальшим пероральним прийомом L-аргініну аспартату (20 мл двічі на добу, 21 день) і кверцетину (240 мг на добу, місяць). Ключові слова: цукровий діабет 2 типу, COVID-19, постковідний синдром, вуглеводний обмін, дисліпідемія, оксидативний стрес, інсулінорезистентність, цитокіни, ендотеліальна дисфункція, гемостаз, лікування, якість життя.

2. The dissertation is dedicated to improving the effectiveness of treatment for post-COVID syndrome in patients with type 2 diabetes mellitus. The study summarizes theoretical data and proposes a novel solution based on the clinical and pathogenetic characteristics of this condition. A combination of a complex preparation containing 20 mg of levocarnitine and 42 mg of arginine hydrochloride, along with quercetin, was used for therapy. Patients with type 2 diabetes mellitus and post-COVID syndrome most frequently reported fatigue and muscle weakness (77.6%), episodes of sudden fatigue (48.9%), sleep disturbances (57.1%), anxiety and depression (63.3%), chest pain (44.9%), and dyspnea (55.1%). Persistent cough (24.5%), palpitations (36.7%), and joint pain (28.6%) were also commonly noted. Less frequent symptoms included abdominal pain (18.4%), diarrhea (12.2%), and fever (14.3%). These complaints were significantly more prevalent compared to the group without post-COVID syndrome. According to the SF-36 questionnaire, patients with post-COVID syndrome experienced a worsened quality of life: physical activity decreased by 29.7%, general health by 20.6%, vitality by 13.7%, emotional status by 26.3%, and mental health by 11.4%. Exercise tolerance declined by 21.1%, body mass index increased by 12.5%, visceral fat rose by 14.8%, and muscle mass decreased by 9.9%. Pulmonary function was impaired in patients with post-COVID syndrome: forced vital capacity decreased by 8.1%, forced expiratory volume in one second by 5.8%, and vital capacity by 11.3%. Cardiovascular changes included sinus tachycardia (increased by 9.2%), ventricular extrasystoles (by 4.4%), atrial fibrillation (by 8.3%), as well as enlargements of the left atrium by 11.4%, aortic diameter by 7.6%, left ventricular posterior wall thickness by 5.2%, interventricular septum thickness by 5.8–9.1%, right ventricle size by 7.7%, and pulmonary artery systolic pressure by 9.3%. Metabolic disturbances were more pronounced: fasting glucose increased by 31%, post-load glucose by 16.8%, glycated hemoglobin by 13.4%, insulin by 42.9%, and HOMA-IR index by 87.3%. Dyslipidemia manifested as a 40.2% increase in very low-density lipoprotein cholesterol and a 15.4% decrease in high-density lipoprotein cholesterol. Oxidative stress rose by 25.3%, systemic inflammation by 16.5–60.6% (TNF-α, TGF-β1, C-reactive protein), and endothelial dysfunction by 22.5–34.3%. In the hemostasis

system, D-dimer and fibrinogen levels increased by 55.7% and 35.5%, respectively, while antithrombin III decreased by 10.4%. Treatment with the combination of levocarnitine, arginine hydrochloride, and quercetin for one month reduced complaints of cough, chest pain, dyspnea, palpitations, fatigue, sleep disturbances, anxiety, and depression. Improvements were observed in quality of life, anthropometric parameters, pulmonary function, cardiac status, metabolic parameters, and reductions in oxidative stress, inflammation, endothelial dysfunction, and hemostasis disturbances. The scientific novelty lies in clarifying the clinical, metabolic, and cardiovascular features of post-COVID syndrome and demonstrating the efficacy of the proposed therapy. The practical significance includes recommendations for a multidisciplinary approach to diagnosis and treatment, involving monitoring of glucose, lipids, inflammation markers, endothelial dysfunction, and hemostasis. A treatment regimen was proposed: 10 days of intravenous administration of the complex preparation, followed by oral L-arginine aspartate (20 ml twice daily for 21 days) and quercetin (240 mg daily for one month). Keywords: type 2 diabetes mellitus, COVID-19, post-COVID syndrome, carbohydrate metabolism, dyslipidemia, oxidative stress, insulin resistance, cytokines, endothelial dysfunction, hemostasis, treatment, quality of life.

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. Васкул ІІ. Особливості клінічного перебігу постковідного синдрому у хворих на цукровий діабет 2 типу. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2025; 1 (89): 57-62. DOI http://doi.org/10.30978/CEES-2025-1-57 http://jcees.endocenter.kiev.ua/article/view/325854
- 2. Васкул ІІ. Маркери запалення та ендотеліальної дисфункції у хворих на цукровий діабет 2-го типу з постковідним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2025; 29(1): 34–8. DOI: 10.24061/2413-0737.29.1.113.2025.5 http://e-bmv.bsmu.edu.ua/article/view/326358
- 3. Васкул ІІ, Яцишин РІ. Ефективність застосування Тіворелю та кверцетину при постковідному синдромі у хворих на цукровий дібет 2-го типу. Art of Medicine. 2025; 1(33): 13–7. DOI: 10.21802/artm.2025.1.33.13 https://art-of-medicine.ifnmu.edu.ua/index.php/aom/article/view/1348

Наукова (науково-технічна) продукція:

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: 0121U111673 0124U002921

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яцишин Роман Іванович

2. Roman I. Yatsyshyn

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1262-5609

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. Місюра Катерина Василівна
2. Kateryna V. Misiura

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0258-9109

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012131

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 10, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пасєчко Надія Василівна
2. Nadiya V. Pasyechko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2081-4269

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

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. Костіцька Ірина Олександрівна

2. Iryna O. Kostitska

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4319-0986

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 Федоров Сергій Валерійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Федоров Сергій Валерійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Кулинич Галія Богданівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна