Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000439

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-03-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сарафанюк Наталя Леонідівна
2. Natalia Sarafaniuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9765-403X

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: 20-04-2026

Спеціальність за освітою: Педіатрія

Місце роботи здобувача: Комунальне некомерційне підприємство Миколаївської міської ради "Міська дитяча лікарня 2"

Код за ЄДРПОУ: 05483121

Місцезнаходження: вул. Рюміна, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54029, Україна

Форма власності: Комунальна

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 12185

Повне найменування юридичної особи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.43.37

Тема дисертації:

1. «Продукція інтерлейкінів 1п, 2, 4 та 10 при гострих та хронічних ішемічних порушеннях мозкового кровообігу»

2. "Production of interleukines 1п, 2, 4 and 10 in acute and chronic ischemic disorders of cerebral blood flow"

Реферат:

1. У дисертації наведене теоретичне узагальнення і розв’язання наукового завдання, що полягає у з’ясуванні закономірностей продукції прозапальних (IL-1п, IL-2) та протизапальних (IL-4, IL-10) інтерлейкінів, а також загальноприйнятого маркера запалення – С-реактивного білка (СРБ) – при гострих – ішемічний інсульт (ІІ), транзиторна ішемічна атака (ТІА) – та хронічних (ХПМК) ішемічних порушеннях мозкового кровообігу в динаміці захворювання – до та після стандартного лікування (на 1-шу та 10-ту добу) – в залежності від тяжкості захворювання. У досліджені взяли участь 89 осіб обох статей, віком від 41 до 73 років – по 25 пацієнтів з ІІ, ТІА та ХПМК, а також 14 осіб контрольної групи. Групи були зіставні за статтю та віком. Використано імуноферментні, клінічні, клініко-лабораторні, клініко-інструментальні та статистичні методи дослідження. При ІІ, ТІА та ХПМК до лікування концентрації досліджуваних цитокінів та СРБ в периферичній

крові значно зростають, що свідчить про наявність запалення. Збільшується продукція як прозапальних, так і протизапальних цитокінів, переважно перших, а з них – IL-2. Активується вроджений клітинний, адаптивний клітинний та гуморальний імунітет, найбільше – адаптивний клітинний. Після лікування рівні прозапальних цитокінів та СРБ вірогідно зменшуються порівняно з такими до лікування, але залишаються достовірно більшими за контроль, а концентрації протизапальних цитокінів продовжують наростати, що вказує на те, що запалення зменшується, але ще продовжується. Показано, що продукція цитокінів залежить від тяжкості захворювання. До лікування зі збільшенням тяжкості захворювання підвищується рівень у крові прозапальних цитокінів і СРБ та зменшується вміст протизапальних цитокінів, що, певно, пов'язано з наростанням виразності запального процесу. Після лікування зі збільшенням тяжкості захворювання, порівняно з першою добою спостерігається менш виразне щодо контролю підвищення продукції прозапальних цитокінів та СРБ і зниження – протизапальних цитокінів, що, очевидно, зумовлене зменшенням виразності запального процесу. Визначені кореляції вмісту в крові досліджуваних цитокінів між собою та з СРБ. На підставі виявлених кореляцій показано, що одні з досліджуваних речовин можуть бути предикторами продукції інших на той же час. Зокрема, рівні про- та протизапальних цитокінів у крові до лікування можуть бути предикторами концентрації СРБ у крові на цей час. Це свідчить, що цитокіни можуть використовуватися як маркери запальної реакції нарівні з СРБ. З'ясовано, що концентрації досліджуваних речовин у крові до лікування можуть бути предикторами їх рівнів після проведеного лікування. Шляхом порівняння продукції цитокінів між досліджуваними захворюваннями, встановлено, що до лікування рівні прозапальних цитокінів при гострих порушеннях мозкового кровообігу більші за такі при ХПМК, і найбільші вони при ІІ. Навпаки, концентрації протизапальних цитокінів при ХПМК вищі за такі при гострих порушеннях. Рівень СРБ найвищий при ІІ та менший при ТІА та ХПМК. Після лікування концентрації прозапальних цитокінів при всіх досліджуваних нозологічних одиницях зменшуються, але, як і до лікування, є найбільшими при ІІ; при цьому, на відміну від першої доби, вони стають проміжними при ХПМК та найменшими – при ТІА. Рівень IL-4 залишається найвищим при ХПМК та найнижчим – при ТІА; вміст IL-10 стає найбільшим при ІІ та найменшим – при ХПМК. Рівень СРБ залишається найвищим при ІІ, проміжним при ХПМК та найменшим при ТІА. Отримані результати розширюють та поглиблюють існуючі уявлення про механізми гострих та хронічних ішемічних порушень мозкового кровообігу. Також вони можуть бути використані для розробки нових методів діагностики, прогнозування та патогенетичної терапії гострих та хронічних ішемічних порушень мозкового кровообігу.

2. The dissertation provides a theoretical understanding and development of the scientific field, which is related to the established patterns of pro-inflammatory (IL-1п, IL-2) and anti-inflammatory (IL-4, IL-10) interleukins, as well as an inflammatory marker of inflammation - C-reactive protein (CRP) – with acute - ischemic stroke (II), transient ischemic attack (TIA) - and chronic (CCVD) ischemic impairment of cerebral blood flow in the dynamics of illness - before and after standard treatment (on the 1st and 10th day) – depending on the disease severity. The study involved 89 individuals from both sexes, aged from 41 to 73 years - 25 patients each with II, TIA and CCVD, as well as 14 individuals in the control group. Groups were compared for sex and age. The immunoenzymatic, clinical, clinical-laboratory, clinical-instrumental and statistical methods were used. In II, TIA, and CCVD, the concentrations of the studied cytokines and CRP in the peripheral blood increase significantly before treatment, indicating the presence of inflammation. The production of both pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines, especially the first, and of which IL-2, increases. Innate cellular, adaptive cellular and humoral immunity are activated, most importantly, adaptive cellular immunity. After treatment, the levels of pro-inflammatory cytokines and CRP significantly decrease compared to those before treatment, but remain significantly higher than the controlled, and concentrations of anti-inflammatory cytokines continue to increase, indicating that inflammation is decreasing but still ongoing. It has been shown that cytokine production depends on the severity of the disease. Before treatment, with increasing severity of the disease, the level of pro-inflammatory cytokines and CRP in the blood increases and the content of anti-inflammatory cytokines decreases, which is probably associated with an increase in the severity of the inflammatory process. After treatment, with increasing severity of the disease, compared to the first day, there is a less pronounced in terms of control of increased production of

pro-inflammatory cytokines and CRP and a decrease in anti-inflammatory cytokines is observed. Correlations between the blood levels of the studied cytokines and with CRP were determined. Based on the identified correlations, it is shown that some of the studied substances can be predictors of the production of others at the same time. This indicates that cytokines can be used as markers of the inflammatory response along with CRP. It has been established that the concentrations of test substanses in the blood before treatment can be predictors of their levels after treatment. By comparing cytokine production between the diseases studied, it was found that before treatment, the levels of pro-inflammatory cytokines in acute cerebrovascular accidents were higher than those in CCVD, and they were highest in II. On the contrary, the concentrations of anti-inflammatory cytokines in CCVD were higher than those in acute disorders. The level of CRP is highest in II and lower in TIA and CCVD. After treatment of the concentration of proinflammatory cytokines in all studied nosological units decreases, but, as before treatment, are highest in II; in contrast to the first day, they become intermediate in CCVD and lowest in TIA. IL-4 level remains highest in CCVD and lowest in TIA; IL-10 level becomes highest in II and lowest in CCVD. CRP level remains highest in II, intermediate in CCVD and lowest in TIA. The results obtained broaden and deepen the existing ideas about the mechanisms of acute and chronic ischemic disorders of cerebral blood flow. They can also be used for the development of new diagnostic methods, prediction and pathogenetic therapy for acute and chronic ischemic disorders of cerebral blood flow.

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:

- Natalya Sarafanyuk, Mykola Klymenko. Production of interleukins 1п, 2, 4, 10 and C-reactive protein in ischemic stroke. Wiadomości Lekarskie. 2022;75(3):598-604 DOI 10.36740/WLek202203106
- Сарафанюк Н.Л., Клименко М.О. Продукція інтерлейкінів 1п, 2, 4, 10 та С-реактивного білка при хронічній ішемії мозку. Одеський медичний журнал. 2025;5(196):46-51. DOI 10.32782/2226-2008-2025-5-7
- Сарафанюк Н.Л., Клименко М.О. Порівняльний аналіз продукції інтерлейкінів 1п, 2, 4 та 10 при гострих та хронічних ішемічних порушеннях мозкового кровообігу. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2025;25(3):77-82. DOI 10.31718/2077-1096.25.3.77
- Сарафанюк Н.Л., Клименко М.О. Продукція цитокінів та С-реактивного білка в залежності від тяжкості перебігу ішемічного інсульту. Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України : тези доп. VIII Нац. конгр. патофізіологів України з міжнарод. участю (13-15 травня 2020 р.). Одеса: УкрНДІ медицини транспорту, 2020. Т.1. С. 179-181.
- Клименко М.О., Сарафанюк Н.Л., Буцукіна Т.С. Цитокінові імунозапальні механізми при ішемічному інсульті. Матер. XII Всеукр. наук.-практ. конф. «Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм», присвяч. ювілейним датам засновників кафедри патофізіології ТДМІ 110-річчю проф. Бергера Е.Н. і 90-річчю проф. Маркової О.О. Галицькі читання II. 29-30 жовтня 2020 року. Тернопіль, 2020. С. 52-53.
- Клименко М.О., Сарафанюк Н.Л. Активність клітин-ефекторів запалення та імунної відповіді при ішемічному інсульті. Особливості науково-педагогічного процесу в період пандемії COVID-19 : матеріали пленуму Українського наукового товариства патофізіологів (Тернопіль, 15-17 вересня 2020 р). Терноп. нац. мед. ун-т ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України. Тернопіль : ТНМУ, 2022. С. 39-40.
- Клименко М.О., Сарафанюк Н.Л. Імунозапальні механізми при хронічних порушеннях мозкового кровообігу. Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція :

матеріали VII науково-практичної internet-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 20 жовтня 2025 р. Х. : НФаУ, 2025. С. 127.

- Клименко М.О., Сарафанюк Н.Л. Виразність запалення при гострих та хронічних ішемічних порушеннях мозкового кровообігу. Могилянські читання – 2025 : досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти. Охорона здоров'я та соціальнезабезпечення : XXVIII Всеукр. наук.-практ. конф. 10–14 листоп. 2025 р., м. Миколаїв : тези / М-во освіти і науки України ; ЧНУ ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2025. – С. 117-118. (Внесок дисертантки – одержання результатів дослідження, обробка та інтерпретація даних, підготовка тез до друку).
- Клименко М.О., Сарафанюк Н.Л. Продукція маркерних цитокінів клітин-ефекторів запалення та імунної відповіді при транзиторній ішемічній атаці. Актуальні питання морфології та патофізіології в експериментальних та клінічних дослідженнях : III міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю. Одеса, 24 жовтня 2025 р.

Наукова (науково-технічна) продукція: механізми захворювань

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: 0124U001917

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клименко Микола Олексійович
2. Mykola O. Klymenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7671-1891

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дельва Михайло Юрійович

2. Mykhailo Y. Delva

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5648-7506

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Товажнянська Олена Леонідівна

2. Olena L. Tovazhnianska

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7551-3818

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черно Валерій Степанович

2. Valerii S. Cherno

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4637-9875

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ворохта Юрій Миколайович
2. Yurii M. Vorokhta

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8390-4261

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, Миколаїв, Миколаївський р-н., 54003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Храмцов Денис Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Клименко Леонід Павлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Крашенінникова Ганна Володимирівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Тетяна Анатоліївна