

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001549

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-05-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Секрет Тетяна Вікторівна

2. Tetiana Sekret

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: 01-07-2025

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 8778

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, 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: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, 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, 76.29.30, 76.29.37, 76.01

Тема дисертації:

1. Стан вуглеводного обміну та серцево-судинної системи в залежності від фенотипу ожиріння: діагностика, профілактика
2. The state of carbohydrate metabolism and cardiovascular system in patients depending on the phenotype of obesity: diagnosis, prevention

Реферат:

1. Секрет Т. В. Стан вуглеводного обміну та серцево-судинної системи в залежності від фенотипу ожиріння: діагностика, профілактика – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина». – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця, 2025. У сучасних наукових дослідженнях активно розглядаються нові патогенетичні й клінічні аспекти метаболічного синдрому (МС), а також розширюється перелік його етіологічних чинників. Це підкреслює необхідність розробки інноваційних методів профілактики й лікування цієї патології. Останні наукові дані свідчать, що ретельне метаболічне фенотипування осіб із ожирінням дозволяє краще зрозуміти патофізіологію обмінних порушень і визначити

людей із підвищеним ризиком для цілеспрямованої профілактики та лікування [13, 14]. У відповідності з метою та задачами дисертації на етапі формування вибірки пацієнтів було обстежено загалом 1041 особу з факторами ризику до цукрового діабету: 573 жінки (55%), 468 чоловіків (44,9%). За результатами опрацьованих даних самостійно розробленої карти пацієнта до дослідження було включено 88 осіб (чоловіків – 25 осіб, жінок – 63 особи). Середній вік обстеженої групи жінки $55,8 \pm 11,4$ р., чоловіки $50,6 \pm 12,3$ р., статистично достовірної різниці за віком між чоловіками та жінками не було встановлено, тому використовували середній показник віку. Середній вік обстеженої групи становив $53,22 \pm 11,85$ років. На базі Вінницького обласного клінічного високоспеціалізованого ендокринологічного центру залежно від антропометричних та метаболічних показників усі пацієнти були розподілені на 4 групи згідно фенотипування ожиріння: група фенотипу I (ФІ) – метаболічно здорове ожиріння при нормальній вазі, фенотипу II (ФІІ) – метаболічно нездорове ожиріння при нормальній вазі, фенотипу III (ФІІІ) – метаболічно здорове ожиріння і фенотипу IV (ФІV) – метаболічно нездорове ожиріння. У групи обстежених ФІ не було зафіксовано змін вуглеводного та ліпідного обмінів, тоді як у групі ФІІ відмічено метаболічні порушення, що можна пов'язати зі зростанням. У 16 пацієнтів (76%) цієї групи спостерігали підвищення артеріального тиску (САТ – $145,51 \pm 15,05$ мм рт. ст., ДАТ – $85,07 \pm 8,42$ мм рт. ст.). Ці показники були вірогідно вищими у порівнянні з групою ФІ ($p \leq 0,05$). У 10 пацієнтів (48%) було зафіксовано початкові зміни пуринового обміну, у 12 пацієнтів (57%) відмічалися підвищення АЛТ, АСТ. У пацієнтів групи ФІІІ навіть при наявному ожирінні (ІМТ – $38,81 \pm 8,07$ кг/м²) не було діагностовано порушень ліпідного, вуглеводного та пуринового обмінів. У пацієнтів групи ФІV було підтверджено наявність метаболічно нездорового ожиріння. Показник ІМТ в обстежених цієї групи становив ($33,09 \pm 2,07$ кг/м²), що достовірно відрізнявся порівняно з пацієнтами групи ФІ, ФІІ, ФІІІ, ($p \leq 0,05$). В усіх пацієнтів ФІV було діагностовано метаболічно асоційовану жирову хворобу печінки. Рівень лептину у всіх групах був вищим за нормальні значення. Зі збільшенням вісцерального ожиріння рівень адипонектину наближався до середнього референтного значення: у пацієнтів фенотипу I – $9,88 \pm 3,06$ мкг/мл, у фенотипу IV – $8,47 \pm 3,76$ мкг/мл, причому статистично значущих відмінностей між фенотипами не спостерігалось ($p \leq 0,05$). Інтерлейкін-17 (ІЛ-17) виконує тригерну функцію, адже його рівень підвищений у всіх досліджуваних фенотипах. ІЛ-17 активує ядерний фактор некрозу пухлини, що стимулює утворення запальних цитокінів – ІЛ-6 та ІЛ-8, посилюючи запальну реакцію. Дослідження рівня ендотеліальної NO-синтази як маркера ендотеліальної дисфункції дозволяє припустити, що під впливом ІЛ-17 відбувається її активація в умовах функціонального напруження. Це пояснює підвищені значення ендотеліальної NO-синтази у пацієнтів з фенотипами III та IV. Кореляційний аналіз продемонстрував зростання залежності між ІМТ і рівнем глікованого гемоглобіну в міру збільшення маси тіла. Аналіз взаємозв'язку окружності талії (ОТ) з рівнем глікованого гемоглобіну показав, що сила кореляції зростає зі збільшенням вісцерального жиру: у ФІ $r = 0,30$; ФІІІ – $r = 0,56$; ФІV – $r = 0,42$. Збільшення ОТ асоціюється з підвищенням глікованого гемоглобіну незалежно від фенотипу. Водночас змін глікемії натще або після прийому їжі в залежності від ОТ не зафіксовано. Дослідження впливу відсотка вісцерального жиру на вуглеводний обмін підтвердило: чим більший вміст вісцерального жиру, тим сильніша кореляція з рівнем глікованого гемоглобіну – від середньої до високої.

2. Serket T. V. The state of carbohydrate metabolism and the cardiovascular system depending on the obesity phenotype: diagnosis, prevention – Qualification scientific work in the form of a manuscript. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 222 “Medicine”. – Vinnytsia National Medical University named after M. I. Pirogov, Vinnytsia, 2025. Modern scientific research actively examines new pathogenetic and clinical aspects of metabolic syndrome (MS), and the list of its etiological factors is expanding. This emphasizes the need to develop innovative methods for the prevention and treatment of this pathology. Recent scientific data indicate that careful metabolic phenotyping of individuals with obesity allows us to better understand the pathophysiology of metabolic disorders and identify people at increased risk for targeted prevention and treatment [13, 14]. In accordance with the aim and objectives of the dissertation, at the stage of forming the patient sample, a total of 1041 people with risk factors for diabetes were examined: 573 women (55%), 468 men (44.9%). According to the results of the processed data of the independently developed patient card, 88 people were included in the study (men – 25 people, women – 63 people). The average age of the examined group of women was 55.8 ± 11.4 years, men – 50.6 ± 12.3

years, a statistically significant difference in age between men and women was not established, therefore the average age was used. The average age of the examined group was 53.22 ± 11.85 years. On the basis of the Vinnytsia Regional Clinical Highly Specialized Endocrinological Center, depending on anthropometric and metabolic indicators, all patients were divided into 4 groups according to obesity phenotyping: group phenotype I (FI) - metabolically healthy obesity at normal weight, phenotype II (FII) - metabolically unhealthy obesity at normal weight, phenotype III (FIII) - metabolically healthy obesity and phenotype IV (FIV) - metabolically unhealthy obesity. In the FI group of examined patients, no changes in carbohydrate and lipid metabolism were recorded, while in the FII group, metabolic disorders were noted, which can be associated with growth. In 16 patients (76%) of this group, an increase in blood pressure was observed (SBP - 145.51 ± 15.05 mm Hg, DBP - 85.07 ± 8.42 mm Hg). These indicators were significantly higher compared to the FI group ($p \leq 0.05$). In 10 patients (48%) initial changes in purine metabolism were recorded, in 12 patients (57%) an increase in ALT, AST was noted. In patients of group FIII, even with existing obesity (BMI - 38.81 ± 8.07 kg/m²), no disorders of lipid, carbohydrate and purine metabolism were diagnosed. In patients of group FIV, the presence of metabolically unhealthy obesity was confirmed. The BMI index in the examined group was (33.09 ± 2.07 kg/m²), which was significantly different compared to the patients of groups FI, FII, FIII, ($p \leq 0.05$). All FIV patients were diagnosed with metabolically associated fatty liver disease. The leptin level in all groups was higher than normal values. With an increase in visceral obesity, the adiponectin level approached the average reference value: in patients of phenotype I - 9.88 ± 3.06 μ g/ml, in phenotype IV - 8.47 ± 3.76 μ g/ml, and statistically significant differences between the phenotypes were not observed ($p \leq 0.05$). Interleukin-17 (IL-17) performs a trigger function, since its level is increased in all studied phenotypes. IL-17 activates nuclear factor of tumor necrosis, which stimulates the formation of inflammatory cytokines - IL-6 and IL-8, enhancing the inflammatory reaction. The study of the level of endothelial NO-synthase as a marker of endothelial dysfunction suggests that under the influence of IL-17 its activation occurs under conditions of functional stress. This explains the increased values of endothelial NO-synthase in patients with phenotypes III and IV. Correlation analysis demonstrated an increase in the dependence between BMI and the level of glycated hemoglobin as body weight increases. Analysis of the relationship between waist circumference (WC) and the level of glycated hemoglobin showed that the strength of the correlation increases with increasing visceral fat: in FI $r = 0.30$; FIII - $r = 0.56$; FIV - $r = 0.42$. An increase in WC is associated with an increase in glycated hemoglobin regardless of the phenotype. A study of the influence of the percentage of visceral fat on carbohydrate metabolism confirmed: the higher the content of visceral fat, the stronger the correlation with the level of glycated hemoglobin - from medium to high.

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: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Секрет, Т.В., Власенко, М.В. (2024) Особливості вуглеводного і ліпідного обмінів залежно від фенотипу ожиріння. Ендокринологія, 29(1), 17-24. DOI: 10.31793/1680-1466.2024.29-1.17
- 2. Секрет, Т.В., Власенко, М.В. (2024) Ендотеліальна дисфункція у пацієнтів з різними фенотипами ожиріння. Міжнародний ендокринологічний журнал, 20(5), 383-388. DOI: 10.22141/2224-0721.20.5.2024.1424
- 3. Секрет, Т.В., Власенко, М.В. (2024) Кореляційні зв'язки та моделі прогнозування ризику розвитку порушень вуглеводного обміну та серцево-судинних захворювань у пацієнтів з надлишковою масою тіла. Вісник Вінницького національного медичного університету, 28(3), 420-424. DOI: 10.31393/reports-

vnmedical-2024-28(3)-08

- 4. Секрет, Т.В. (2024) Стан вуглеводного обміну в Подільському регіоні. Вісник Вінницького національного медичного університету, 28(1), 97-103. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2024-28(1)-17
- 5. Секрет Т.В. Вуглеводний обмін та фенотипи ожиріння. Матеріали XVIII наукової конференції студентів та молодих вчених «Перший крок в науку – 2021», Вінниця, 15-17 квітня 2021, С. 551-552.
- 6. Секрет Т.В., Власенко М.В., Шевчук Н.А., Тимошук К.С. Стан вуглеводного обміну залежно від фенотипу ожиріння. Матеріали науково-практичної конференції Матеріали науково-практичної конференції «Досягнення та перспективи експериментальної і клінічної ендокринології», Харків, 4-5 березня 2021, С. 122-123.
- 7. Секрет Т.В., Власенко М.В. Вивчення компонентів метаболічного синдрому, факторів ризику, стану вуглеводного обміну у населення Подільського регіону. Матеріали науково-практичної конференції «Медична наука – 2021», Полтава, 3 грудня 2021, С. 20-21.
- 8. Секрет Т.В. Коморбідний пацієнт у практиці ендокринолога. Матеріали наукової конференції «Актуальні питання діагностики та лікування внутрішніх хвороб на прикладі клінічного випадку», Харків, березень-травень 2023, С. 62-64.
- 9. Секрет Т.В. Вплив великих факторів ризику на стан вуглеводного обміну. Materials of International scientific conference «Prospects of modern science and education», Stockholm, Sweden, 7-10 лютого 2023, С. 333-334.
- 10. Sekret T.V. Carbohydrate metabolism according to obesity phenotype. Materials of International scientific conference «Promising scientific researches of Eurasian scholars 2023», USA, вересень 2023, С. 40-42.
- 11. Секрет Т.В., Шевчук Н.А. Стан вуглеводного обміну і фенотип ожиріння. Матеріали науково-практичної конференції «Досягнення та перспективи експериментальної і клінічної ендокринології», Харків, 21-22 березня 2024, С. 90-92.
- 12. Секрет Т.В., Власенко М.В. Функціональний стан ендотелію у пацієнтів з різними фенотипами ожиріння. Матеріали науково-практичної конференції «Ендокринна патологія у віковому аспекті», Харків, 21-22 листопада 2024, С. 175-176.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Власенко Марина Володимирівна

2. Maryna Vlasenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3285-5727

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, 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. Скрипник надія Василівна

2. Nadiya V. Skrypnyk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1294-7042

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. Соколова Любов Костянтинівна

2. Liubov Sokolova

Кваліфікація: д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.14

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0011-0106

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012013

Місцезнаходження: вул. Вишгородська, буд. 69, Київ, 04114, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Урбанович Аліна Мечиславівна
2. Alina M. Urbanovych

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.14**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-3676-7345**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:****Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кузьміна Наталія Віталіївна
2. Nataliia V. Kuzminova

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.11**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова**Код за ЄДРПОУ:** 02010669**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Півторак Катерина Володимирівна

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

Півторак Катерина Володимирівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гребенюк Дмитро Ігорович

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна