

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U101756

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-05-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Марченко Ірина Василівна

2. MArchenko Iryna V

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 14.03.04

**Назва наукової спеціальності:** Патологічна фізіологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 16-04-2021

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ СУМСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ

**Код за ЄДРПОУ:** 02000381

**Місцезнаходження:** вул. Троїцька, 48, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40022, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 55.051.05

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.03.53

**Тема дисертації:**

1. Аналіз асоціації поліморфних варіантів гена ектонуклеотид пірофосфатази/фосфодіестерази 1 (ENPP1) з розвитком цукрового діабету 2-го типу та факторами його ризику
2. Association analysis of the polymorphic variants of the ectonucleotide pyrophosphatase/phosphodiesterase 1 (ENPP1) gene with the development of type 2 diabetes mellitus and its risk factors

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню впливу поліморфних варіантів гена ектонуклеотид пірофосфатази/фосфодіестерази 1 (ENPP1) (rs997509 та rs1044498) на розвиток цукрового діабету 2-го типу. Установлено, що в представників української популяції існує зв'язок між частотою генотипів за поліморфними сайтами rs997509 та rs1044498 і ризиком розвитку ЦД 2-го типу. Носії мінорного Т-алеля (rs997509) мають удвічі більшу ймовірність захворюваності на цукровий діабет, ніж гомозиготи за основним С-алелем. Зазначений ризик зростає в осіб жіночої статі, пацієнтів із надмірною вагою, ожирінням та артеріальною гіпертензією. Установлено, що серед осіб старше 75 років, носіїв мінорного Т-алеля, ризик виникнення діабету в 4,5 раза вищий порівняно з гомозиготами за основним С-алелем. Ризик розвитку ЦД 2-

го типу в носіїв мінорного Q-алеля (rs1044498) у 1,4 раза вищий, ніж у носіїв основного K-алеля. Зазначений ризик зростає в осіб жіночої статі. Аналіз поєднаного впливу засвідчив, що гаплотип СТ за досліджуваними поліморфізмами гена ENPP1 пов'язаний із підвищеним ризиком розвитку ЦД 2-го типу, а гаплотип АС, навпаки, має протективне значення. Поєднання в однієї особи з ІМТ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup> носійства мінорного Т-алеля поліморфізму 1-го інтрона та одного з варіантів генотипів К/К, К/Q або Q/Q за поліморфізмом 4-го екзона досліджуваного гена є значущим предиктором підвищеного ризику розвитку цукрового діабету 2-го типу.

2. Thesis is dedicated to the study of of the ectonucleotide pyrophosphatase/phosphodiesterase 1 (ENPP1) polymorphic variants impact on the development of type 2 diabetes mellitus (T2DM). The ENPP1 gene (rs997509-, rs1044498-polymorphism) is associated with the development of type 2 diabetes mellitus in the Ukrainian population The influence of ENPP1 gene polymorphic variants on the development of type 2 diabetes mellitus has age-specific features. It was discovered that among people older than 75 years, carriers of the minor T-allele by rs997509-polymorphism, have 4.5 times (OR = 4,561; CI = 1,040–20,014) higher the risk of diabetes than homozygotes for the main C-allele. As a result of our studies, we found that among women with CT-genotype by rs997509 polymorphism the risk of developing diabetes is 3 times higher (P = 0.031; OR = 3.038). Analysis within the dominant model (KQ/QQ vs K/K) of inheritance by rs1044498 polymorphism has also revealed the association of this polymorphic locus with the risk of diabetes in women (P = 0.033; OR = 1.750). Studying the association of gene polymorphic variants of the ENPP1 with the development of type 2 diabetes mellitus and its risk factors, we found out that there is a significant difference in the distribution of genotypes by ENPP1 gene rs997509-polymorphism among obese individuals in diabetes and control groups (P = 0.024). It was discovered that in obese carriers of the minor T-allele the risk of developing type 2 diabetes is much higher than in homozygotes with the main C-allele (OR = 3.230; P = 0.023). The combination in one individual with a BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> of the minor T-allele of the 1st intron polymorphism and one of the variants of genotypes K/K, K/Q or Q/Q by the 4th exon polymorphism of the studied gene is a significant predictor of increased risk development of type 2 diabetes.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гарбузова Вікторія Юріївна

2. Harbuzova Victoriia Yu.

**Кваліфікація:** д. б. н., 14.03.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зябліцев Сергій Володимирович

2. Ziablitsev Sergiy V

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сидорчук Лариса Петрівна

2. Sydorchuk Larysa P

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

### VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради

Сікора Віталій Зіновійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Сікора Віталій Зіновійович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.