Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100475

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іщенко Владислав Анатолійович
2. Ishchenko Vladyslav

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-02-2021

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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): ДФ 08.601.017

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.37.17

Тема дисертації:

1. Діагностична та прогностична цінність дослідження адипокінів у пацієнтів із діабетичною ретинопатією за цукрового діабету 2 типу

2. Diagnostic and prognostic value of adipokines in patients with diabetic retinopathy in type 2 diabetes mellitus

Реферат/анотація:

1. АНОТАЦІЯ Іщенко В. А. Діагностична та прогностична цінність дослідження адипокінів у пацієнтів із діабетичною ретинопатією за цукрового діабету 2 типу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина». – Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України», м. Дніпро, 2021. У дисертації наведено результати дослідження рівня головного гормону жирової тканини лептину та фактора некрозу пухлин альфа (ФНП-□), імунореактивного інсуліну, глюкози крові, показників артеріального тиску на різних стадіях діабетичні ретинопатії (ДР) у хворих на цукровий діабет 2-го типу (ЦД) і метаболічний синдром та, залежно від віку хворих, стажу діабету, рівня глікованого гемоглобіну і виду антидіабетичної терапії, представлено результати розробки математичного алгоритму визначення можливості характеру розвитку і ступеня ризику прогресування ДР із урахуванням вмісту лептину в сироватці крові. Вивчення діагностичної та прогностичної цінності головного гормону жирової тканини лептину й провідного ліпоцитокіна ФНП-□ при комплексній оцінці ризику розвитку й прогресування діабетичної ретинопатії у хворих на ЦД 2-го типу з метаболічним синдромом є новим актуальним напрямком наукових досліджень у клініці очних захворювань, оскільки діабетична ретинопатія є провідною причиною необоротної сліпоти в різних країнах світу; ключовим предиктором формування метаболічного синдрому є інсулінорезистентність, яка індукується гормонами жирової тканини й ліпоцитокінами; компенсаторна гіперінсулінемія яка виникає при цьому може здійснювати вплив на розвиток та прогресування проліферативної діабетичної ретинопатії при ЦД 2-го типу; роль гормонів жирової тканини й протизапальних ліпоцитокінів у розвитку й прогресуванні ДР залишається суперечливою й до сьогодні остаточно не з'ясована. Дослідження виконане з метою підвищення ефективності діагностики виникнення й розвитку діабетичної ретинопатії у хворих на ЦД 2-го типу на основі визначення діагностичної та прогностичної цінності дослідження в крові лептину й ФНП-□ на різних стадіях діабетичної ретинопатії. В результаті дослідження було створено дискримінантні моделі клінічних, морфометричних і біохімічних показників метаболічного синдрому й цукрового діабету 2-го типу на різних стадіях діабетичної ретинопатії. Було доведено прогностичну здатність щодо стадії (тяжкості) ДР тригліцеридів, холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ), HbA1C, лептину та виду антидіабетичної терапії (терапія метформіном, комбінована терапія пероральними цукрознижувальними препаратами або інсулінотерапія). Прийняття діагностичного рішення з використання запропонованих моделей відбувається у декілька етапів. На 1-му етапі досліджують концентрацію в крові тригліцеридів або ХС ЛПНЩ, HbA1C і лептину. На 2-му етапі за отриманими клінічними й лабораторними даними підраховують значення функцій класифікації та в подальшому визначають як з функцій більша. Прогностичне рішення приймається як вибір тієї функції, яка має більше значення. У хворих на ЦД 2-го типу з ожирінням визначена прогностична точність створеної математичної моделі оцінки діагностичної й прогностичної значущості кластерів метаболічного синдрому в прогресуванні діабетичної ретинопатії, яка складає 78,5 - 82,4 %, а в сукупності з визначенням рівня лептину в крові – 67,8 - 68,9 % (залежно від математичної моделі). Запропоновано новий спосіб оцінки ризику розвитку ДР у хворих на ЦД 2-го типу та метаболічний синдром, який дозволяє визначити можливість прогресування або стабілізації патологічного процесу на кожній стадії ДР залежно від вмісту лептину в крові. Застосування алгоритму оцінки прогнозу розвитку ДР дало можливість нам спрогнозувати стабілізацію перебігу ДР у більш, ніж половині випадків (57,7 %), з них у 38,25% – на 1-й стадії, в 38,25 % – на 2-й стадії і 23,5 % – на 3-й стадії ДР (p=0,02, p=0,01 у залежності від виду математичної моделі). Розроблено рекомендації щодо оцінки ризику прогресування ДР у пацієнтів з ЦД 2-го типу та метаболічним синдромом шляхом визначення концентрації лептину в крові, а також урахування нижньої межі довірчого інтервалу середнього рівня вмісту лептину в крові (14,00 нг/мл), що підтверджено результатами ROC аналізу.

Запропоновано використовувати ФНП-□ в комплексному лікуванні діабетичної ретинопатії при метаболічному синдромі в якості потенційної терапевтичної мішені. Ключові слова: діабетична ретинопатія, лептин, фактор некрозу пухлин альфа, цукровий діабет 2-го типу, метаболічний синдром.

2. SUMMARY Ishchenko V.A. Diagnostic and prognostic value of adipokines in patients with diabetic retinopathy in type 2 diabetes mellitus. - Qualifying scientific work published as a manuscript. Thesis for the degree of Philosophy Doctor in the field of knowledge 22 "Healthcare" in the specialty 222 "Medicine". - State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, 2021. The dissertation presents the results of the study of the main adipose tissue hormone leptin level and tumor necrosis factor alpha (TNF-□), immunoreactive insulin, blood glucose, blood pressure at different stages of diabetic retinopathy (DR) in patients with type-2 diabetes mellitus and metabolic syndrome and, depending on the age of patients, diabetes duration, glycated hemoglobin level and type of antidiabetic therapy. The results of a mathematical algorithm development to determine the possibility of the nature of development and the risk of progression of DR taking into account serum leptin are presented as well. The study of diagnostic and prognostic value of the main adipose tissue hormone leptin and the leading lipocytokine TNF-□ in a comprehensive assessment of the risk of development and progression of diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes with metabolic syndrome is a new relevant area of research in ophthalmology as it is the leading cause of irreversible blindness in various countries around the world; a key predictor of the metabolic syndrome formation is insulin resistance, which is induced by adipose tissue hormones and lipocytokines; compensatory hyperinsulinemia that occurs may affect the development and progression of proliferative diabetic retinopathy in type 2 diabetes; The role of adipose tissue hormones and anti-inflammatory lipocytokines in the development and progression of DR remains controversial and has not been definitively elucidated to date. The study was performed to increase the effectiveness of diagnosis of the occurrence and development of diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes based on determining the diagnostic and prognostic value of the study in the blood of leptin and TNF-□ at different stages of diabetic retinopathy. As a result of the study, discriminant models of clinical, morphometric and biochemical parameters of metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus at different stages of diabetic retinopathy were created. The prognostic capacity for the stage (severity) of DR triglycerides, low-density lipoprotein cholesterol (LDL cholesterol), HbA1C, leptin and the type of antidiabetic therapy (metformin therapy, combination therapy with oral hypoglycemic agents or antihypertensives) has been demonstrated. Making a diagnostic decision using the proposed models takes place in several stages. At the 1st stage the concentration of triglycerides or cholesterol LDL, HbA1C and leptin in the blood is investigated. At the 2nd stage, according to the obtained clinical and laboratory data, the values of the classification functions are calculated with further determination of the most important one. The prognostic decision is made as a choice of the function that is more important. In patients with type 2 diabetes with obesity, the prognostic accuracy of the mathematical model for assessing the diagnostic and prognostic significance of clusters of metabolic syndrome in the progression of diabetic retinopathy, which is 78,5 – 82,4%, and in combination with determining the level of leptin in the blood – 67,8 – 68,9% (depending on the mathematical model). A new method of DR risk assessment in patients with type 2 diabetes and metabolic syndrome has been proposed, which allows to determine the possibility of progression or stabilization of the pathological process at each stage of DR depending on the content of leptin in the blood. The application of the algorithm for estimating the prognosis of DR development allowed us to predict the stabilization of DR in more than a half of cases (57,7%), where 38,25% - at the 1st stage, 38,25% - at the 2nd stage and 23,5% - at the 3rd stage of DR (p = 0.02, p = 0.01 depending on the type of mathematical model). Recommendations for assessing the risk of DR progression in patients with type 2 diabetes and metabolic syndrome by determining the concentration of leptin in the blood, as well as taking into account the lower confidence limit of the average level of leptin in the blood (14.00 ng / ml), which is confirmed by the results ROC analysis. It is proposed to use TNF-□ in the complex treatment of diabetic retinopathy in metabolic syndrome as a potential therapeutic target. Key words: diabetic retinopathy, leptin, tumor necrosis factor alpha, type 2 diabetes mellitus, metabolic syndrome.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сердюк Валерій Миколайович
2. Serdyuk Valeriy

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.18

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. Петренко Оксана Василівна
2. Petrenko Oksana

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

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. Путієнко Олексій Олексійович

2. Putiienko Oleksii Oleksiyovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сакович Василій Микитович

2. Sakovych Vasyl M.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

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. Жилюк Володимир Іванович

2. Zhylyuk Volodymyr

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Колесник Тетяна Володимірівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Колесник Тетяна Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.