

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001457

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білінський Ігор Ігорович

2. Ihor I. Bilinskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5469-5851

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Стоматологія

Дата захисту: 04-01-2023

Спеціальність за освітою: Стоматологія

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):** ДФ 20.601.037

**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:** 34.41, 76

**Тема дисертації:**

1. Структурна організація та морфометрична характеристика інтрамурального нервового апарату дванадцятипалої кишки щура при експериментальному цукровому діабеті та стресі.
2. Structural organization and morphometric characteristics of the intramural nerve apparatus of the duodenum of the rat in experimental diabetes and stress.

**Реферат:**

1. Для дослідження використали 120 білих безпородних статевозрілих щурів-самців, масою 130-180 г. Піддослідні тварини були розділені на три групи. Перша група – інтактні тварини (15 щурів), друга група – експериментальна (90 щурів), яка включає в себе три підгрупи: 1 – з експериментальним цукровим діабетом (30 щурів); 2 – з хронічним стресом (30 щурів); 3 – поєднання експериментального цукрового діабету та стресу (30 щурів), третя група – контрольна (15 щурів). Використовували такі методи дослідження: експериментальний, гістологічний, електронно-мікроскопічний, морфометричний, біохімічний, статистичний. У результаті проведених досліджень нами встановлені закономірності морфологічних перебудов стінки ДПК та морфо-функціональних змін у нейронах м'язово-кишкового нервового сплетення щурів. Гістологічно у стінці ДПК через 14-56 діб перебігу експериментального ЦД спостерігаються набрякові та деструктивно-дистрофічні зміни, а саме: вкорочення і сплюснення ворсинок слизової оболонки,

видовження та збільшення глибини крипт, деструкція та десквамація епітелію ворсинок і крипт, набряк на наростання клітинної інфільтрації у слизовій оболонці. Уперше проведено комплексне морфологічне дослідження м'язово-кишкового нервового сплетення ДПК інтактних щурів та при експериментальному стрептозотоциновому ЦД, хронічному стресі і при їхньому поєднаному впливі за допомогою гістологічного, електронно-мікроскопічного, морфометричного та статистичного методів. Новими є відомості про морфо-функціональні зміни, що відбуваються у м'язово-кишковому нервовому сплетенні ДПК у різні терміни перебігу стрептозотиніндукованого ЦД, хронічного стресу та при їхньому поєднанні (через 14, 28, 56 днів). Отримано нові дані морфометричних параметрів нейронів ППН, ППЯ, відношення ППЯ/ППН, КФН та КФЯ м'язово-кишкового нервового сплетення ДПК інтактних щурів та при експериментальному ЦД, хронічному стресі і при їхньому поєднаному впливі. Уперше отримано дані про те, що зміни у нейронах м'язового нервового сплетення ДПК при стрептозотоциновому ЦД, стресі та у їх поєднанні мають стадійний характер: функціонального напруження і набряку (через 14 днів експерименту) та деструктивно-дистрофічний період з частковою компенсацією (через 28-56 днів експерименту). Ключові слова: експериментальний стрептозотиніндукований цукровий діабет, хронічний стрес, дванадцятипала кишка, м'язово-кишкове нерве сплетення, нейрон, гемомікроциркуляторне русло, ентеропатія, нейропатія, набрякові зміни, деструктивно-дистрофічні процеси, морфо-функціональний стан. Галузь-Медицина.

2. The study involved 120 white outbred mature male Wistar rats with the weight of 130-180 g. The experimental animals were divided into three groups. Group one – intact animals (15 rats), group two – experimental (90 rats), including three subgroups: 1 – animals with experimental diabetes (30 rats); 2 – with chronic stress (30 rats); 3 – combination of experimental diabetes and stress (30 rats), and group three – control group (15 rats). The following research methods were used: experimental, histological, electron microscopic, morphometric, biochemical, and statistical. The study made it possible to establish the patterns of morphological rearrangements of the duodenal wall and morpho-functional changes in neurons of the musculo-intestinal interlacement in investigated rats. Histologically, within 14-56 days of the course of experimental diabetes, the edematous and destructive-dystrophic changes were observed in the duodenal wall, namely: shortening and flattening of the villi of the mucous membrane, lengthening and increase in crypt depth, destruction and desquamation of the epithelium of the villi and crypts, swelling due to the increase in cellular infiltration in the mucous membrane. A comprehensive morphological study of the musculo-intestinal nervous interlacement of the duodenum of intact rats and with experimental streptozotocin-induced diabetes, chronic stress and their combined effects was carried out for the first time using histological, electron microscopic, morphometric and statistical methods. Information about the morpho-functional changes that occur in the musculo-intestinal nervous interlacement of the duodenum at different stages of the streptozotocin-induced diabetes, chronic stress and their combination (after 14, 28, 56 days) is new. We have obtained new data on the morphometric parameters of the NPA and ANP, and the correlation of ANP/NPA, the neuron shape factor and the nucleus shape factor in the neurons of the musculo-intestinal nervous interlacement of the duodenum of intact rats and with experimental diabetes, chronic stress, and their combined effects. For the first time, it became possible to obtain data showing that changes in the neurons of the muscular nervous interlacement of the duodenum with streptozotocin-induced diabetes, stress and their combined effect have staged nature: functional stress and edema (after 14 days of the experiment) and destructive-dystrophic period with partial compensation (after 28 -56 days of the experiment). Key words: experimental streptozotocin-induced diabetes, chronic stress, duodenum, musculo-intestinal nervous interlacement, neuron, hemomicrocirculatory channel, enteropathy, neuropathy, edematous changes, destructive-dystrophic processes, morpho-functional state. Branch-Medicine.

**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. Bilinskyi II. Morphological characteristics of changes of the duodenal wall during 14-56 days in the development of experimental streptozotocin diabetes mellitus. Galician Medical Journal. 2020;27(4):E2020413-E2020413. DOI: 10.21802/gmj.2020.4.13
- 2. Bilinskyi II, Popovych YI, Fedorak VM. Morphological changes in neurons of the intramural duodenal apparatus in case of experimental streptozotocin-induced diabetes mellitus and stress. Deutscher Wissenschaftsherold German Science Herald. 2021; (1):25-31. DOI:10.19221/202116: 25-31
- 3. Білінський II, Попович ЮІ, Федорак ВМ. Морфофункціональна характеристика інтрамурального нервового апарату дванадцятипалої кишки в інтактних щурів. Вісник проблем біології і медицини. 2021; 3(161):240-4. DOI: 10.29254/2077-4214-2021-3-161
- 4. Білінський II. Електронно-мікроскопічні зміни інтрамурального нервового сплетення дванадцятипалої кишки в умовах хронічного стресу. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2021; 2:48-55. DOI: 10.24061/1727-0847.20.2.2021.18.
- 5. Романюк СП, Білінський II, Кіндратів ЕО, Попович ЮІ, Федорак ВМ, Іванців ОР, та ін. Морфофункціональна перебудова стінки тонкої кишки щурів при експериментальному цукровому діабеті в умовах стресу. Буковинський медичний вісник. 2022; 1(101):29-36. DOI: 10.24061/2413-0737.XXVI.1.101.2022.4

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

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0119U003551

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Попович Юрій Іларіонович
2. Yuriy I. Popovych

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2401-4699

**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. Білаш Сергій Михайлович
2. Serhiy M. Bilash

**Кваліфікація:** д.б.н., професор, 14.03.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8351-6090

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченко, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

**Форма власності:** Державна

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

#### Ідентифікатор ROR:

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнатюк Михайло Степанович
2. Myhaylo S. Hnatjuk

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4110-5568

#### 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. Костицька Ірина Олександрівна
2. Iryna O. Kostitska

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4319-0986

