

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0417U006047

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-12-2017

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ніка Ольга Михайлівна

2. Nika Olha Myhaylivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

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

**Дата захисту:** 01-12-2017

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** КМУ "Чернівецька обласна психіатрична лікарня"

**Код за ЄДРПОУ:** 02005929

**Місцезнаходження:** вул. Мусоргського, 2, Чернівці, Чернівецька обл., 58005, 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 76.600.02

**Повне найменування юридичної особи:** ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010971

**Місцезнаходження:** Театральна площа, 2, Чернівці, Чернівецька обл., 58002, 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:** ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010971

**Місцезнаходження:** Театральна площа, 2, Чернівці, Чернівецька обл., 58002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:**

**Тема дисертації:**

1. Динаміка ішемічно-реперфузійного пошкодження клітин гіпокампа в щурів з експериментальним цукровим діабетом
2. Dynamics of ischemic-reperfusion damage of the hippocampus cells in rats with simulated diabetes mellitus

**Реферат:**

1. Об'єкт - ішемічно-реперфузійне пошкодження головного мозку в щурів зі стрептозотоцин-індукованим цукровим діабетом; мета - з'ясувати особливості формування діабет-асоційованих змін у нейронах різних полів гіпокампа та динаміку реакції останніх на неповну глобальну ішемію-реперфузію за параметрами морфофункціонального стану нейронів та активності окремих показників їх геному; методи - імунофлуоресцентний, денситометричний, морфометричний, комп'ютерний математичний класифікаційний аналіз зображень, математичний; результати - у щурів із ЦД у полях CA1, CA2, CA4 виявлена достовірно нижча, ніж у тварин без цієї патології, щільність розташування нейроцитів без ознак деструкції, а в полях CA1 і CA2 - вища щільність нейроцитів з ознаками апоптозу. Характерною відмінністю між змінами щільності розташування ушкоджених і неушкоджених нейронів у полях гіпокампа тварин без ЦД та з його

наявністю у відповідь на 20-хвилинну ішемію з одногодинною реперфузією є відсутність реакції зазначених показників у полях CA1, CA2 і CA4 тварин зі змодельованою патологією; з'ясовано, що ЦД посилює p53-залежний апоптоз нейронів усіх полів гіпокампа, за винятком поля CA2. У ранньому ішемічно-реперфузійному періоді зміни активності p53-проапоптичних процесів у тварин без ЦД та з його наявністю односпрямовані, однак абсолютні значення цих показників у полях CA1, CA3, CA4 щурів із ЦД достовірно вищі. На 12-ту добу спостереження ЦД модифікує характер цих змін у полях CA2-CA4; у щурів із ЦД виявлено депресію Bcl-2-антиапоптичних процесів у нейронах поля CA1 та їх активацію – в нейронах полів CA2 і CA3; показано, що ЦД модифікує реакцію Bcl-2-антиапоптичних механізмів у ранньому постішемічному періоді в нейронах поля CA2, а в пізньому – в полі CA4; у нейронах гіпокампа щурів із ЦД виявлено дисбаланс у системі p53-про-/Bcl-2-антиапоптичні механізми, особливо помітний у полях CA1 та CA2 при ускладненні ЦД ішемією-реперфузією на 12-ту добу постішемічного періоду; встановлено вищу активність транскрипційного фактора Hif-1 $\alpha$  в усіх полях гіпокампа тварин із ЦД порівняно з такою у тварин без діабету; за наявності діабету з'являється структурна специфічність реакції показників активності фактора Hif-1 $\alpha$  на ішемію-реперфузію, відсутня у тварин без цієї патології; за реакцією показників активності фактора Hif-1 $\alpha$  ЦД модифікує чутливість полів гіпокампа до гіпоксичних умов в обидва терміни ішемічно-реперфузійного періоду.

2. Object - ischemic-reperfusion injury of the brain in streptose-induced diabetes mice; the aim is to find out the peculiarities of the formation of diabetes-associated changes in the neurons of different fields of the hippocampus and the dynamics of the reaction of the latter to incomplete global ischemia-reperfusion according to the parameters of the morphofunctional state of the neurons and the activity of individual indices of their genome; methods - immunofluorescence, densitometric, morphometric, computer mathematical classification analysis of images, mathematical; results -in rats with DM a reliably lower density of neuron location without destruction signs is determined as compared to those without this pathology in the CA1, CA2, CA4 fields, and higher density of neurons with apoptosis signs is detected in the CA1 and CA2 fields; lack of reaction of the mentioned indices in CA1, CA2 and CA4 fields in animals with simulated pathology is a characteristic difference between density changes in localization of damaged and undamaged neurons in the hippocampus fields of animals with and without DM in response to 20-minute ischemia with one-hour reperfusion; DM is found to intensify p53-dependent apoptosis of neurons of all the hippocampus fields except CA2; in the early ischemic-reperfusion period the changes of activity of p53-proapoptotic processes in animals without and with DM are unidirectional, although absolute values of these indices in CA1, CA3, CA4 fields of rats with DM are reliably higher; on the 12th day of the experiment DM modifies the character of these changes in CA2-CA4 fields; in rats with DM depression of Bcl-2-antiapoptotic processes in neurons is demonstrated in CA1 field and their activation – in the neurons of CA2 and CA3 fields. DM is found to modify the reaction of Bcl-2-antiapoptotic mechanisms in the early post-ischemia period in the neurons of CA2 field, and in the late period – in CA4 field; imbalance in the system of p53-pro-/Bcl-2-antiapoptotic mechanisms is determined in the neurons of the hippocampus of rats with DM, especially pronounced in CA1 and CA2 fields in case of DM complicated by ischemia-reperfusion on the 12th day of post-ischemic period; higher activity of Hif-1 $\alpha$  transcription factor is found in all the hippocampus fields of animals with DM as compared to that one in animals without DM. In case of DM available structural reaction specificity of Hif-1 $\alpha$  factor activity to ischemia-reperfusion occurs, it is absent in animals without this pathology. According to the reaction of indices of Hif-1 $\alpha$  factor activity DM modifies sensitivity of the hippocampus fields to hypoxia conditions in both terms of ischemic-reperfusion period.

**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)**

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

**Офіційні опоненти**

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Бойчук Тарас Миколайович

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

Сорокман Таміла Василівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.