

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U101691

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яценко Катерина Валентинівна

2. Yatsenko Kateryna V.

Кваліфікація: к. мед. н., 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 17-11-2020

Спеціальність за освітою: лікарська справа

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, Київська обл., 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.198.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології ім. Богомольця Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: вул. Богомольця, 4, м. Київ, 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, Київська обл., 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.03.53

Тема дисертації:

1. Механізми органічного ураження головного мозку і методи їх корекції
2. Mechanisms of organic brain damages and methods to correct them

Реферат:

1. У дисертаційній роботі представлений детальний аналіз патогенетичних механізмів розвитку перивентрикулярної лейкомаляції (ПВЛ) та досліджений вплив комплексного лікування з застосуванням транскраніальної мікрополяризації на морфо-функціональний стан ЦНС дитини при органічних ураженнях головного мозку. На *in vivo* моделі ПВЛ показано, що ПВЛ призводить до ушкодження мієлінової оболонки нервових волокон (деградації основного білка мієліну) та реактивного гліюзу. Уперше на створеній *in vitro* моделі ПВЛ показано, що спільна дія киснево-глюкозної депривації (КГД) та ліпополісахаридів (ЛПС) має найбільш пошкоджуючий вплив на нервову тканину порівняно з кожним із цих чинників окремо. Уперше на короткостроковій культурі дисоційованих клітин гіпокампа показано, що мікрополяризація підвищує метаболічну активність нервових клітин у нормі та запобігає їх ушкодженню при моделюванні процесу нейрозапалення, а також впливає безпосередньо на нейритогенез. Аналіз ЕЕГ даних пацієнтів з органічними

ураженнями головного мозку, в комплексне лікування яких додавалася транскраніальна мікрополяризація, продемонстрував більш виражену позитивну динаміку параметрів ЕЕГ. Показано, що позитивна динаміка електронейроміографічних показників після курсу мікрополяризації свідчить про поліпшення функціонального стану нейром'язового апарату. Продемонстровано, що мікрополяризація в пацієнтів з органічними ураженнями головного мозку забезпечує позитивну динаміку показників транскраніальної доплерографії судин голови. Одержані результати дають підстави стверджувати про доцільність використання транскраніальної мікрополяризації у комплексній реабілітації дітей з органічними ураженнями головного мозку.

2. We analyzed the pathogenetic mechanisms of periventricular (PVL) leukomalacia and studied the effect of transcranial direct current stimulation (tDCS) on the morphological and functional state of the child's CNS in organic brain damages. On in vivo model of PVL we showed that PVL causes damage to the myelin sheath that surrounds nerve fibers (degradation of the myelin basic protein) and, accordingly, oligodendrocytes and also reactive gliosis – an activation of astrocytes and microglial cells. For the first time, on the developed in vitro model of PVL we showed that the combined action of oxygen-glucose deprivation (OGD) and lipopolysaccharides (LPS) has the most damaging effect on nervous tissue compared to each of these factors alone. The combined action of OGD and LPS leads to a significant release of lactate dehydrogenase into the culture medium, degradation of the myelin basic protein, which indicates damage to cerebral white matter, and causes severe reactive astro- and microgliosis in organotypic culture of brain slices. For the first time, in short-term culture of dissociated hippocampal cells, direct current stimulation has been shown to increase normal metabolic activity of neural cells and prevent their damage in modeling the neuroinflammation, as well as directly affect neuritogenesis and stabilize the state of neural cells. Analysis of EEG data from patients with organic brain damages showed that tDCS leads to pronounced positive dynamics of EEG parameters. It is shown that the positive dynamics of electroneuromyographic parameters after the course of tDCS indicates an improvement in the functional state of the neuromuscular apparatus. It is demonstrated that tDCS in patients with organic brain damages provides a positive dynamics of transcranial Doppler of the brain blood vessels. The obtained results give grounds to assert the expediency of using transcranial direct current stimulation in the complex rehabilitation of children with organic brain damages.

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. Скибо Галина Григорівна

2. Skibo Galyna G.

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. Скибо Галина Григорівна

2. Skibo Galyna G.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Резніков Олександр Григорович

2. Rieznikov Oleksandr G.

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. Чайковський Юрій Богданович

2. Chaikovskii Yurii B.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.09

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. Борисова Тетяна Олександровна

2. Borysova Tetyana O.

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.04

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**

Кришталь Олег Олександрович

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

Сагач Вадим Федорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.