Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101878

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Запухляк Ольга Сергіївна
2. Zapukhliak Olga S.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2021

Спеціальність за освітою: фізіологія

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

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39

Тема дисертації:

1. Епілептиформна активність гіпокампа щурів за умов повної або часткової блокади синаптичної передачі

2. Epileptiform activity of the rat hippocampus under conditions of complete and partial blockade of synaptic transmission

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі досліджено характеристики епілептиформної активності в свіжоізольованих зрізах гіпокампа щурів, що генерується в умовах повного або часткового блокування синаптичної передачі. Повна блокада синаптичної передачі досягалась шляхом суперфузії зрізів гіпокампа розчином штучної спинномозкової рідини із низьким вмістом кальцію або кадмійвмісним розчином. Часткова блокада синаптичної передачі досягалась шляхом суперфузії зрізів гіпокампа розчином з сумішшю АМПА-, НМДА- та ГАМК- антагоністів. Вперше показано високий рівень синхронізації епілептиформної активності між ділянками СА3 та СА1 гіпокампа під час часткового блокування синаптичної передачі; під час повної блокади синаптичної передачі синхронізації між зонами СА3–СА1 не відбувається. Результати роботи вказують на додатковий механізм синхронізації зон СА3–СА1 гіпокампа, котрий не залежить від стану АМПА-, НМДА- та

ГАМК-провідностей. Встановлено, що аплікація неспецифічного нікотинового антагоністу мекаміламіну пригнічує епілептиформну активність в гіпокампі, а селективні антагоністи □7- та □4□2-н-холінорецепторів не мають статистично вірогідного впливу, вказуючи на можливу роль □3□4-підтипу н-холінорецепторів в синхронізації активності нейронних мереж гіпокампа. Отримані результати свідчать, що активація н-холінорецепторів сприяє синхронізації епілептиформної активності ділянок СА3 та СА1 гіпокампа, незалежно від стану основних синаптичних систем: АМПА- та НМДА-глутаматних рецепторів та ГАМК-рецепторів.

2. The dissertation work is devoted to the investigation of the epileptiform activity in the hippocampal rat brain slices under conditions of complete and partial blockade of synaptic transmission. Due to its unique anatomical structure, the hippocampus has a high propensity to reverberate excitation and generate seizure activity. Even during the blockade of synaptic transmission, the hippocampal network is able to generate and maintain synchronized bursting.. The aim of this study was to investigate the characteristics of spontaneous epileptiform activity in CA3–CA1 hippocampus during the complete and partial blockade of synaptic transmission and to determine conditions necessary for its induction. Hippocampal epileptiform activity under conditions of complete and partial blockade of synaptic transmission has distinct patterns. Under low-calcium or cadmium-containing conditions epileptiform activity manifests as fast population spikes, while in presence of AMPA-, NMDA- and GABA-antagonists – it is field discharges. Field discharges – are slow and rhythmic shifts of extracellular potential, which were recorded only during partial blockade with AMPA-, NMDA- and GABA-antagonists, while population spikes were recorded under both complete and partial blockade of synaptic transmission. Level of synchronization of epileptiform activity between CA3 and CA1 zones under nonsynaptic conditions was also compared. Obtained results show that during partial blockade of synaptic transmission level of CA3–CA1-synchronization was higher than under conditions of complete blockade.

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. Кришталь Олег Олександрович

2. Kryshtal Oleg O.

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.02

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. Жолос Олександр Вікторович
2. Jolos Oleksandr V.

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02

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. Кузнецов Ілля Павлович
2. Kuznetzov Illia P.

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.13

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 Веселовський Микола Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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