Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000087

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Родинський Олександр Георгійович

2. Rodynskiy Olexander Georgiyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.03.03

Назва наукової спеціальності: Нормальна фізіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-01-2008

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Дніпропетровська державна медична академія

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: 49044, м.Дніпро, вул. Дзержинського 9

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 11.600.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровська державна медична академія

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: 49044, м.Дніпро, вул. Дзержинського 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39.17

Тема дисертації:

1. Нейрофізіологічний аналіз функціонування спинного мозку в умовах особливо високої збудливості та можливості її корекції

2. Neurophysiological analysis of functioning of a spinal cord in conditions of specially high excitability and possibility of its correction

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - електрофізіологічна активність спинного мозку в умовах особливо високої збудливості. Мета - з'ясувати нейрофізіологічні механізми функціонування спинного мозку в умовах особливо високої збудливості шляхом вивчення різних форм зростання збудливості його нейронів та нервових волокон із подальшим з'ясуванням характеру сегментарних та супраспінальних впливів на спинний мозок у цьому стані та можливостей корекції цього стану. Методи - електрофізіологічні, статистичні. Результати - вирішена важлива наукова проблема - розкриті нейрофізіологічні механізми розвитку принципово нового рівня зростання збудливості спинного мозку, гіперрефлексії - спінальної суперрефлексії - стану, за якого амплітуда рефлекторних відповідей досягає порога дії найбільш збудливих нервових волокон. Вивчені механізми сегментарних та супраспінальних впливів на нейрони спинного мозку в цих умовах та можливості корекції стану особливо високої збудливості спинного мозку. Новизна - вперше встановлено, що маніпуляції

з аферентним входом сегментарних рефлекторних дуг або системна дія гуморальних факторів характеризують механізми, які можуть лежати в основі підвищення рефлекторної активності спинного мозку, однак окремо кожен із цих факторів забезпечує збільшення моносинаптичних рефлекторних відповідей не більш ніж на (250-300)%. Вперше встановлено, що лише поєднання денервації із дією блокатора потенціалзалежних калієвих каналів - 4-амінопіридину дозволило сформувати стан особливо високої збудливості спинного мозку - суперрефлексію. Виявлено, що в цьому випадку амплітуда моносинаптичних рефлекторних розрядів вентрального корінця (МР ВК) на (800-900)% перевищувала аналогічний показник у інтактних тварин та досягала порога збудження волокон вентрального корінця. Вперше встановлено, що в умовах суперрефлексії виникає другий компонент МР ВК, який відображає збудження волокон, які не були задіяні в рефлекторному розряді. Вперше вивчені сегментарні та супраспінальні впливи на нейрони спинного мозку в умовах особливо високої збудливості спинного мозку - суперрефлексії та можливості корекції цих станів за допомогою нейропротектора - рилузолу. Зроблено висновок про порушення закону ізольованого проведення збудження в нервовому стовбурі в умовах суперрефлексії, чому сприяє збудження більшості волоконець вентрального корінця, велика амплітуда їх сумарного потенціалу, зростання синхронізації їх збудження. Впроваджено в навчальний процес на кафедрах фармакології та технології лікарських засобів, нормальної фізіології, патологічної фізіології, неврології Дніпропетровської державної медичної академії; кафедр нормальної фізіології Української державної медичної стоматологічної академії; Київського національного медичного університету ім. О.О.Богомольця; Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького; Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я.Горбачевського; Вінницького національного університету ім. М.І.Пирогова; Запорізького державного медичного університету; Одеського державного медичного університету; Кримського державного медичного університету ім.С.І.Георгієвського; кафедри фізіології Донецького державного медичного університету ім. М.Горького; кафедри фізіології людини і тварин Дніпропетровського національного університету. Галузь - медицина (фізіологія).

2. The object of this investigation - is electrophysiological activity of a spinal cord in conditions of specially high excitability. The purpose of this investigation - to elucidate neurophysiologic mechanisms of a spinal cord functioning in conditions of specially high excitability by studying of various forms of excitability increasing of neurons and nerve fibers with further inquiry of character of segmental and supraspinal impacts on spinal cord in this state and opportunities of correction of this state. The electrophysiological and statistical methods used in this investigation. As the result of this investigation - the important scientific problem was solved. Neurophysiologic mechanisms of development of fundamentally new level of increasing excitability of a spinal cord, hyperreflexia - spinal superreflexia - state at which amplitude of reflex responses is near the action threshold of the most excitative nerve fibers. Mechanisms of segmental and supraspinal impacts on neurons of a spinal cord inthese conditions and opportunities of correction of specially high excitability state of a spinal cord are investigated. Novelty of the investigation - for the first time was found, that manipulations with an afferent orifice of segmental reflex arcs or systemic action of humoral factors characterize mechanisms which underlie increase reflex activity of spinal cord, but individually each of these factors provides growth of monosynaptic reflex responses of no more than by (250-300) %. Only combination of denervation with action of a voltage-dependent potassium channels blocker allowed to create a state of specially high excitability of spinal cord - superreflexia (SR). It is revealed, that in this case amplitude of monosynaptic reflex discharges of ventral root (MD VR) exceeded the same finding in the intact animals by (800-900)% and reached the threshold of excitation of VR fibers. For the first time it was shown that in conditions of superreflexia there originates second component of MD VR, which representsexcitation of fibers that are not involved in reflex discharge. For the first time, segmental and supraspinal impacts on neurons of a spinal cord in conditions of specially high excitability of a spinal cord (superreflexia) and opportunities of correction of these states by means of a neuroprotector - riluzol, were investigated. There was drawn a conclusion about violation of the law of isolated conduction of excitation in the nervous trunk in conditions of superreflexia. This is advanced by excitation of the majority of the ventral root fibers, big amplitude of their total potential, synchronization growth. The results of the investigation are

introduced into educational process on departments of pharmacology and technology of pharmaceuticals, normal physiology, pathological physiology, a neurology of the Dnipropetrovsk state medical academy, departments of normal physiology of the Ukrainian state medical stomatologic academy, O.O.Bogomolets Kyiv national medical university, Danyla Galitsky Lviv national medical university, I.Ya.Gorbachevsky Ternopol state medical university, M.I.Pyrogov Vinnitsa national medical university, the Zaporozhye state medical university, the Odessa state medical university, S.I.Georgievsky Crimean state medical university, departments of physiology of M.Gorky Donetsk state medical university, departments of human and animals physiology and Dnipropetrovsk national university. The area - medicine (physiology).

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. Макій Євген Андрійович
2. Maky Eugeny Andreevich

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.03

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. Василенко Дмитро Артурович

2. Василенко Дмитро Артурович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шандра Олексій Антонович

2. Шандра Олексій Антонович

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. Івнєв Борис Борисович

2. Івнєв Борис Борисович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.03

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	Казаков Валерій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Казаков Валерій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

