

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100194

Державний реєстраційний номер: 0118U003771

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження нейрорадіобіологічних ефектів шляхом вивчення умовнорефлекторної інструментальної діяльності, морфофункціональних змін в структурах головного мозку та ендокринних залозах, метаболічних, імунних та гормональних порушень в організмі пренатально опромінених щурів внаслідок надходження 131I в різні терміни гестації. Оцінка когнітивних та емоційно-поведінкових розладів, морфофункціональних змін у щитоподібній та прищитоподібних залозах в опромінених у пренатальний період внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: вул. Юрія Іллєнка, 53, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444830637

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: пр-т Науки, 47, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445254463

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізіології імені О. О. Богомольця НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442562034

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 640
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження нейроендокринних ефектів пренатального опромінення інкорпорованим I-131

Назва роботи англійською:

The analysis of neuroendocrinological effects of prenatal exposure by incorporated I-131

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - нейроендокринні ефекти в організмі пренатально опромінених I-131 64-х щурів Вістар. Стан когнітивного функціонування і емоційно-поведінкової сфери та ендокринної системи у 73-х осіб, опромінених внутрішньоутробно в результаті аварії на ЧАЕС, і 54-х неопромінених осіб. Мета роботи: Визначити віддалені ефекти у постнатальному періоді в нервовій та ендокринній системах пренатально опромінених I-131 щурів в різні терміни гестації. Оцінити когнітивні, емоційно-поведінкові та ендокринні розлади у постраждалих, опромінених у пренатальний період внаслідок Чорнобильської катастрофи. Методи експериментального дослідження: поведінкові, імуноферментні, біохімічні, морфологічні, статистичні. Методи клінічного дослідження: нейропсихіатричні, нейро- і психометричні, нейропсихологічні, нейрофізіологічні, статистичні, дозиметричні. Результати. Встановлені особливості нейроендокринних ефектів у опромінених in utero I-131 щурів внаслідок надходження радіонукліда в різні терміни гестації: поведінкових реакцій, морфофункціональних змін в структурах головного мозку та щитоподібної залози, метаболічних, нейроімунних та гормональних порушень. У пренатально опромінених осіб простежена тенденція до збільшення частоти нейрокогнітивного дефіциту та емоційно-поведінкових розладів. Неврологічний дефіцит зумовлено переважно стовбуровими та мозочковими симптомами, а також церебральними (інтелектуальними) порушеннями. Виявлено зниження загального та вербального IQ, а також дисгармонія розвитку інтелекту за рахунок зниження вербального IQ. Встановлено вірогідне дифузне зменшення абсолютної і відносної спектральної потужності тета-діапазону кЕЕГ пропорційно до зростання дози опромінення in utero. Отримані достовірні кореляційні зв'язки між зниженням абсолютної спектральної потужності тета-діапазону кЕЕГ і зростанням доз опромінення ембріону і плоду та еквівалентними дозами опромінення щитоподібної залози in utero.

Реферат англійською:

Object of study - neuroendocrine effects in the body of prenatal irradiated I-131 64 Wistar rats. The state of cognitive functioning and emotional-behavioral sphere and endocrine system in 73 people irradiated prenatally as a result of the Chernobyl accident and 54 irradiated persons. Objective: To determine distant effects in the postnatal period in the nervous and endocrine systems of prenatal irradiated I-131 rats at different gestational times. Assess the cognitive, emotional, behavioral and endocrine disorders in the victims who were exposed during the prenatal period following the Chernobyl disaster. Methods of experimental research: behavioral, enzyme-linked immunosorbent, biochemical, morphological, statistical. Methods of clinical research: neuropsychiatric, neuro and psychometric, neuropsychological, neurophysiological, statistical, dosimetric. Results. The peculiarities of neuroendocrine effects in irradiated in utero I-131 rats due to the receipt of radionuclide at different gestational times were established: behavioral reactions, morphofunctional changes in brain and thyroid structures, metabolic, neuroimmune disorders. The prenatal exposure showed a tendency to increase the frequency of neurocognitive deficits and emotional and behavioral disorders. Neurological deficits are mainly caused by stem and cerebellar symptoms as well as cerebral (intellectual) disorders. Decreased total and verbal IQ, as well as the disharmony of the development of intelligence by reducing verbal IQ was found. A probable diffuse decrease in the absolute and relative spectral power of the kEEG theta band was found in proportion to the increase in the in utero irradiation dose. Significant correlation was obtained between the decrease in the absolute spectral power of the kEEG range and the increase in doses of embryo and fetal irradiation and equivalent doses of thyroid gland in

utero.

Індекс УДК: 547.2/.4, 547.34:615.849.5:616.8+612.43:616-092

Коди тематичних рубрик: 31.21.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Камінський Олексій Валентинович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Логановський Костянтин Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Талько Вікторія Василівна

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Нейроендокринні ефекти у внутрішньоутробно опромінених радіонуклідом I-131 щурів Вістар"

Назва НТП англійською: Neuroendocrine effects in intrauterine I-131 radionuclide-irradiated Wistar rat

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Доведені до учасників конференції нові дані стосовно нейроендокринних ефектів в організмі щурів після внутрішньоутробного опромінення I-131. Визначені структурно-функціональні зміни у тканинах головного мозку опромінених in utero щурів, що проявлялися підвищенням концентрації аутоантитіл до нейроспецифічних білків та підвищенням кількості апоптотичних клітин нейронів мозкової тканини; визначені зміни у концентрації гормонів гіпофізарно-тиреоїдно-гонадної ланок; зміни стану про- та антиоксидантної рівноваги (вмісту ТБК-активних продуктів, активності СОД і каталази).

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 10.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: медичні та учбові заклади України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kaminskyi A, Loganovsky K, Talko V., Afanasyev D, Loganovskaja T., Lavrenchuk G. et al. Late hormone-mediated effects of cerebral irradiation from the radioactive Iodine. *European Psychiatry*, P. 568-592

Нейроендокринні ефекти у внутрішньоутробно опромінених радіонуклідом ^{131}I щурів Wistar /Малишевська Є. М., Бойко О. А., Дмитрієва І. Р., Атаманюк Н. П., Ісаєв Д. С., Лушнікова І. В., Лісяний М. І., Бельська Л. М., Лавренчук Г. Й., Дрозд І. П., Липська А. І., Талько В. В.// 7-й з'їзд Радіобіологічного товариства України. Київ, 1-4 жовтня 2019 р.: Тези допов. – К., 2019. – С.91.

Loganovsky K, Loganovskaja T., Marazziti D. Ecological psychiatry is it right time for its revival? *Clinical Neuropsychiatry*. 2019. Vol 16(2), P. 124

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Дмитрій Анатолійович

д. мед. н., 14.01.29

Перелік осіб-виконавців

Антипчук Катерина Юріївна

(к. мед. н.)

Атаманюк Наталія Павлівна

(к. б. н.)

Афанасьєв Дмитро Євгенович

(к. мед. н.)

Гресько Марина Володимирівна

(к. б. н.)

Дмитрієва Інна Рудольфівна

Крейніс Георгій Юрійович

Куц Костянтин Володимирович

(к. мед. н.)

Лавренчук Галина Йосипівна

(д. б. н.)

Логановська Тетяна Костянтинівна

(к. мед. н.)

Малишевська Євгенія Михайлівна

(к. б. н.)

Масюк Сергій Володимирович

(к. ф.-м. н.)

Перчук Ірина Вадимівна

(к. мед. н.)

Плескач Оксана Яківна

(к. б. н.)

Чернишов Андрій Вікторович

(к. мед. н.)

Відповідальний за підготовку

Атаманюк Н.П.

облікових документів

Телефон

+38 (044) 483-36-64

Реєстратор

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

