Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004342

Державний реєстраційний номер: 0115U002697

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Визначення ролі радіаційного порушення нейрогенезу у патогенезі нейропсихіатричних ефектів опромінення йодом-131 головного мозку, що розвивається. Дослідження змін нейрогенезу у головному мозку за дією екзогенних чинників у якості підстави для розробки інноваційних методів реабілітації пацієнтів із травматичними ураженнями ЦНС.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного 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:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 483-30-45, 483-72-02

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут нейрохірургії ім. академіка А. П. Ромоданова НАМН України

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 333.7

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Експериментально-клінічне визначення впливу пренатального опромінення йодом-131 на нейрогенез та розвиток когнітивних і емоційно-поведінкових розладів.

Назва роботи англійською:

Experimental and clinical determination of the effect of prenatal exposure iodine-131 on neurogenesis and cognitive development, and emotional and mental disorders.

Реферат українською:

Об"єкт дослідження - нейрорадіобіологічні ефекти в організмі пренатально опромінених йодом-131 щурів Вістар. Стан нервової системи та психіки 104 опромінених внутрішньоутробно внаслідок аварії на ЧАЕС і 78 неекспонованих внутрішньоутробно осіб. Мета етапу - визначити роль радіаційного порушення нейрогенезу у патогенезі нейропсихіатричних ефектів опромінення йодом-131 головного мозку, що розвивається. Дослідити зміни нейрогенезу у головному мозку за дією екзогенних чинників у якості підстави для розробки інноваційних методів реабілітації пацієнтів із травматичними ураженнями ЦНС. Методи експериментального дослідження - поведінкові, імуноферментні, біохімічні, морфологічні, статистичні. Методи клінічного дослідження - клінічні нейропсихіатричні, нейро- і психометричні, нейропсихологічні, нейрофізіологічні, статистичні. Результати. Порівняльна оцінка експериментальних і клінічних радіонейроембріологічних робіт підтверджує радіовразливість центральної нервової системи до дії навіть малих доз іонізуючої радіації, зокрема йодом-131. Клінічні дослідження внутрішньоутробно опромінених на радіоактивно забруднених територіях внаслідок аварії на ЧАЕС у порівнянні з відповідними дозами від йоду-131 в експерименті свідчать про наявність когнітивного дефіциту та емоційно-поведінкових розладів, що пояснюються порушенням кортикально-гіпокампального нейрогенезу внаслідок опромінення в тому числі йодом-131. У внутрішньоутробно опромінених осіб зберігається характерний когнітивний дефіцит, який полягає у дисгармонії інтелектуального розвитку за рахунок відносного зниження вербального інтелекту у порівнянні з відносним зростанням невербального інтелекту, що може свідчити про дисфункцію кортико-лімбічної системи, особливо гіпокампу домінантної гемісфери. Зниження спектральної потужності тета-діапазону (4-7 Гц) біоелектричної активності головного мозку у лівій лобноскроневій ділянці у внутрішньоутробно опромінених осіб свідчать про гіпокампальну дисфункцію, переважно у домінантній гемісфері.

Реферат англійською:

Object: neuroradiobiological effects in the body prenatally exposed iodine-131 rats Wistar. State of the nervous system and psyche 104 exposed in utero as a result of the exposed and 78 unexposed persons in utero. The aim: to investigate the role of radiation breach of neurogenesis in the pathogenesis of neuropsychiatric effects of exposure iodine-131 brain develops. to investigate changes in neurogenesis in the brain under the influence of exogenous factors as the basis for the development of innovative methods of rehabilitation of patients with traumatic lesions of the central nervous system. Methods of experimental research - behavioral, ELISA, biochemical, morphological, statistics. Methods of clinical research - clinical neuropsychiatric, and neuro-psychometric, neuropsychological, neurophysiological, statistics. Results. Comparative evaluation of experimental and clinical work confirms radioneuroembryological radiosusceptibility central nervous system to the action of even low doses of ionizing radiation, including iodine-131. Clinical studies in utero exposed to contaminated areas of the Chernobyl accident, compared with corresponding doses of iodine-131 experiment indicate the presence of cognitive deficits and emotional and behavioral disorders due to breach cortical-hipokampal neurogenesis due to radiation including iodine-131. In utero exposed individuals stored characteristic cognitive deficit that is disharmony intellectual development due to the relative decrease in verbal intelligence compared to the relative

growth of non-verbal intelligence, which may indicate dysfunction of the cortico-limbic system, the hippocampus is particularly dominant hemisphere. Reducing the spectral power theta - range (4-7 Hz) brain activity in the left frontal- temporal region in utero exposed individuals show hipokampal dysfunction, mainly in the dominant hemisphere.

Індекс УДК: 612;591.1, 579.253.2:614.876:616-008.841.5:678.048

Коди тематичних рубрик: 34.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Талько Вікторія Василівна; Логановський Костянтин Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Особливості стану вищої нервової діяльності та поведінкові реакції у внутрішньоутробно опромінених йодом-131 щурів.

Назва НТП англійською: A special state of higher nervous activity and behavioral responses in utero irradiated iodine-131 rats.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: наукова публікація

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати тестування в чорно-білій камері разом з даними, отриманими у тестах відкритого поля та піднятого хрестоподібного лабіринту, свідчать що внутрішньоутробне опромінення тварин призводить до підвищення рівня дослідницької активності. При цьому суттєвих змін рівня тривожності тварин не відбувається. Відмічається відсутність різниці між характеристиками довготривалої пам"яті тварин контрольної та дослідної груп.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

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:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Особливості стану вищої нервової діяльності та поведінкові реакції у внутрішньоутробно опромінених йодом-131 щурів/Є.В. Тукаленко, І.Р. Дмитрієва, Є.М. Прохорова, А.М. Яніна, І.І. Тубальцева, І.П. Дрозд, А.І.

Липська//Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Ольвійський форум - 2016: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі", 9-11 червня 2016 р., Миколіїв-Коблеве, С.22-24. 2.Loganovsky, K. Cerebral basis of posttraumatic stress disorder following the Chernobyl disaster/ K. N. Loganovsky, N. A. Zdanevich // CNS Spectr. 2013. Vol. 18, N 2. P. 95-102. 3. Логановский К.Н. Влияет ли ионизирующая радиация на головной мозг человека?// Укр. мед.часопис, 3 (71), С. 59-69.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Димитрій Анатолійович
д. мед. н., 14.01.29

Перелік осіб-виконавців

Дмитрієва І.Р.

Логановська Т.К.

Прохорова Є.М.

Тукаленко Є.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності