

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U000435

Державний реєстраційний номер: 0115U002701

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Визначення засобів - донаторів NO, здатних поповнювати резерв L-аргініну та оцінка їх ефективності для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій. Дослідження ефективності АРТ-терапії для корекції психоемоційного стану у досліджуваних контингентів дітей.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

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:

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

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 174.8
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Обґрунтування методів корекції ендотеліальної дисфункції та порушень психоемоційного стану у дітей- мешканців радіоактивно забруднених територій, та дітей, які переміщені з південного сходу України

Назва роботи англійською:

Justification methods of correction of endothelial dysfunction and emotional state disorders in children, residents of radioactively contaminated areas, and children who are displaced from the southeast Ukraine

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: діти - мешканці радіоактивно забруднених територій та діти, переміщені із зони проведення АТО. Мета роботи: визначити засоби - донатори NO, здатні поповнювати резерв L-аргініну та провести оцінку їх ефективності для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій. Провести оцінку ефективності застосування АРТ-терапії для корекції порушень психоемоційного стану у дітей, переміщених з південного сходу України. Методи досліджень: клінічні, лабораторні, інструментальні, статистичні. Результати та їх новизна. За даними селективного скринінгу відібрана група дітей - мешканці радіоактивно забруднених територій з наявністю клінічних та пара-клінічних ознак ендотеліальної дисфункції. У дітей з ендотеліальною дисфункцією, які додатково до базисної терапії отримували курс донатора NO L-аргініну спостерігалися виражений позитивний терапевтичний ефект, гарна переносимість, відсутність побічних ефектів. Вивчення системи оксиду азоту в динаміці застосування L-аргініну виявило у дітей з ендотеліальною дисфункцією підвищення вмісту в сироватці крові аргініну, нітриту, нітрату, суми метаболітів NO. Після застосування L-аргініну спостерігалось підвищення прохідності периферичних бронхів, усунення бронхоспазму у значної частини (30,0%) обстежених. Відмічено зниження інтенсивності процесів перекисного окислення ліпідів - зменшення вмісту в сироватці крові продуктів ПОЛ, що реагують з тіобарбітуровою кислотою на тлі збільшення активності антиоксиданту - каталази. Термографічне дослідження ендотеліальної реакції дрібних судин на оклюзію в динаміці застосування L-аргініну визначило збільшення параметрів періоду гіперкомпенсації кровообігу. Оцінка показників ендотеліальної вазодилатації великих судин за допомогою методу УЗ візуалізації просвіту плечової артерії показала збільшення діаметра плечової артерії та його приросту в пробі з постоклюзійною реактивною гіперемією після застосування курсу L-аргініну. Це свідчить про підвищення вазомоторної спроможності ендотелію. В динаміці застосування L-аргініну визначалася тенденція до поліпшення процесів реполяризації міокарду. Не відмічалися зміни вегетативної регуляції серцевим ритмом. Додаткове призначення L-аргініну до базисної терапії сприяло підвищенню відсотку популяції Т-лімфоцитів, нормалізації їх субпопуляційного складу імунорегуляторного індексу. Застосування арт - терапії при лікуванні дітей, переміщених із зони бойових дій на південному сході України визначило зменшення частоти станів тривожності, виснаження та агресивності, що сприяло поліпшенню їх психоемоційного стану..

Реферат англійською:

The object of study: children - residents of contaminated territories and children displaced from the area of the ATO. Objective: To determine the means - donator NO, are able to replenish the reserve of L-arginine and an assessment of their effectiveness for the correction of endothelial dysfunction in children, residents of contaminated territories. To assess the efficacy of ARV therapy for correction of psycho-emotional state of children displaced from the south-east of Ukraine. Methods: clinical, laboratory, tools, statistics. The results and their novelty. According to selective screening selected group of children - residents of contaminated areas with the presence of clinical and para-clinical signs of endothelial dysfunction. In children with endothelial dysfunction, which in addition to basic therapy course donator NO - L-arginine experienced pronounced positive effect, good tolerability, no side effects. Study of nitric oxide in the system dynamics use L-arginine found in children with

endothelial dysfunction increase in serum arginine, nitrite, nitrate, sum NO metabolites. After the application of L-arginine was an increase in permeability of the peripheral bronchi and eliminating bronchospasm. Decrease the intensity of lipid peroxidation - a reduction of serum lipid peroxidation products reacting with thiobarbituric acid, with increased antioxidant activity - catalase. Thermographic study endothelium-dependent reactions of small vessels occlusion in the dynamics of the use of L-arginine showed increase of parameters overcompensation circulation period. Estimation of the endothelium-dependent vasodilation of the large vessels using the method of ultrasonic imaging of the lumen of the brachial artery showed an increase in the diameter of the brachial artery and its growth in a sample postoklyuziynoy reactive hyperemia after applying the rate of L-arginine. This indicates an increase in endothelial vasomotor capacity. In the dynamics of the use of L-arginine was determined by the tendency to improve myocardial repolarization processes. No marked change in autonomic regulation of the heart rhythm. Addition of L-arginine to the basic therapy increased the relative number of T-lymphocytes, and to normalize their subpopulation composition. The use of art - therapy for children displaced from the war zone in the south-east of Ukraine showed a decrease in the frequency of anxiety, exhaustion and aggression, which helped to improve their mental and emotional state.

Індекс УДК: 616.1/.4, 616.13-053.2:614.876:546.36

Коди тематичних рубрик: 76.29.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Степанова Євгенія Іванівна

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Застосування переривчастої нормобаричної гіпокситерапії для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях

Назва НТП англійською: The use of intermittent normobaric hypoxic therapy for the correction of endothelial dysfunction in children living in contaminated areas

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Викладено методику застосування переривчастої нормобаричної гіпокситерапії для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017-2018 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Заклади МОЗ і НАМН України, які надають медичну допомогу постраждалому внаслідок Чорнобильської катастрофи дитячому населенню

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

1. McMahon DM, Vdovenko VY, Stepanova YI, Karmaus W, Zhang H, Irving E, Svendsen ER. Dietary supplementation with radionuclide free food improves children's health following community exposure to (137) Cesium: a prospective study. Environ Health. 2015 Dec 22;14(1):94. 2. Stepanova YI, Kolpakov Y, Zyhala VM, Lytvynets OM, Kondrashova VH, Vdovenko VY, Skvarska OO, Leonovych OS. Influence of eNOS gene 4a/b VNTR

polymorphism on development of endothelial dysfunction and respiratory system disorders in children – residents of radioactively contaminated areas. /Probl Radiac Med Radiobiol./ 2015 Dec; 20: 432-444. 3. Effects of Intermittent Normobaric Hypoxia on Extrnal Respiration in Children Residing in Areas Contaminated by Radiation/V.Berezovskiy, L. Lisukha, Y. Stepanova, I. Kolpakov// International Journal of Physiology and Pathophysiology, 2016 7(1) – P. 1-12. 4. Jelin BA, Sun W, Kravets A, Naboka M, Stepanova EI, Vdovenko VY, Karmaus WJ, Lichosherstov A, Svendsen ER.. Quantifying annual internal effective (137) Cesium dose utilizing direct body-burden measurement and ecological dose modeling. J Expo Sci Environ Epidemiol. 2016 Nov;26(6):546-553. 5. Степанова Є.І., Колпаков І.Є., Кондрашова В.Г., Вдовенко В.Ю., Литвинець О.М., Скварська О.О., Зигало В.М., Леонівич О.С. Функціональний стан ендотелію, системи дихання та вегетативної нервової системи при 4a/4b поліморфізмом гена eNOS у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях.// Кровообіг та гемостаз. – 2015. – № 1-2.- С. 145 – 146. 6. Степанова Є.І., Колпаков І.Є., Кондрашова В.Г., Вдовенко В.Ю., Каленская В.А. Клініко-інструментальні характеристики дітей з ендотеліальною дисфункцією, які народилися та постійно проживають на радіоактивно забруднених територіях. // Кровообіг та гемостаз. – 2015. – № 1-2.- С. 146 – 147. 7. Erik R. Svendsen, Ighor E. Kolpakov, Wilfried J.J. Karmaus, Lawrence Mohr, Vitaliy Y.Vdovenko, Daria M. McMahon, Benjamin A. Jelin, Yevgenia I. Stepanova. Reduced Lung Function in Children Associated with 137Cesium Body Burden. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, B24. OCCUPATIONAL MEDICINE, 2016: A3007, 10.1164/ajrccmconference.2016.193.1_MeetingAbstracts.A3007. 8. N. Omelianets, D. Bazyka, S. Igumnov, K. Loganovsky, A. Prysyazhnyuk, E. Stepanova, D. Afanasiev (2016) Health Effects of Chernobyl and Fukushima: 30 and 5 years down the line Health Effects of Chernobyl and Fukushima: 30 and 5 years down the line Commissioned by Greenpeace, Brussels, March 2016 <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/Campaign-reports/Nuclear-reports/Nuclear-Scars/> <http://nrcrm.gov.ua/downloads/report.pdf> 9. Оцінка ефективності застосування переривчастої нормобаричної гіпокситерапії для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей – мешканців радіоактивно забруднених територій /Є.І. Степанова, В. Я Бerezovський, І.Є.Колпаков, В.Г.Кондрашова, В.Ю. Вдовенко, О.М. Литвинець, Л.М. Лісуха, В.М. Зигало // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика, 26 випуск. – Київ, 2016. –С. 56-67. 10. Особистості метаболізму оксиду азоту та функціональний стан ендотелію при VNTR (4A/4B) поліморфізмі гена E-NOS у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях / Колпаков І.Є., Степанова Є.І., Вдовенко В.Ю., Кондрашова В.Г., Зигало В.М., Литвинець О.М., Леонович О.С., Гриценко Т.В./ XVI Конгрес Світової Федерації Товариств (8-23 серпня 2016 р., м. Берлін – м. Київ): матеріали, – Одеса: Видавництво Бартенева, 2016 – С. 202 11. Застосування переривчастої нормобаричної гіпокситерапії для корекції порушень в імунній системі дітей – мешканців радіоактивно забруднених територій / Степанова Є.І., Колпаков І.Є., Вдовенко В.Ю., Кондрашова В.Г., Лісуха Л.М., Зигало В.М., Колос В.І., Плєскач О.Я., Шинкаренко В.І./ XVI Конгрес Світової Федерації Товариств (8-23 серпня 2016 р., м. Берлін – м. Київ): матеріали, – Одеса: Видавництво Бартенева, 2016 – С. 203 – 204. 12. АРТ_терапія в системі реабілітаційних заходів у дітей, переміщених з зони АТО / Степанова Є.І., Позниш В. Колпаков І.Є., Кондрашова В.Г., Вдовенко В.Ю., Гриценко Т.В., Шепелюк Т.В., Алексейчук Т.В. / XVI Конгрес Світової Федерації Товариств (8-23 серпня 2016 р., м. Берлін – м. Київ): матеріали, – Одеса: Видавництво Бартенева, 2016 – С. 204. 13. Динаміка показників функціонального стану м'язової системи у дітей з мітохондріальними дисфункціями в процесі застосування убіхінону / І. Є. Колпаков, О. С. Леонович, В. Ю. Вдовенко, Т. М. Ісаєнко, А. О. Сорока, Є. І. Степанова // Людина та ліки – Україна: Міжнародний конгрес: Київ, 31 березня – 1 квітня 2016 р. – К., 2016. – С. 14. 14. Динаміка деяких біохімічних показників в процесі застосування убіхінону у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій з мітохондріальними дисфункціями / І. Є. Колпаков, В. Г. Кондрашова, О. С. Леонович, Т. М. Ісаєнко, А. О. Сорока, Є. І. Степанова // Людина та ліки – Україна: Міжнародний конгрес: Київ, 31 березня – 1 квітня 2016 р. – К., 2016. – С. 14-15. 15. Застосування бурштинової кислоти для корекції порушень вегетативної регуляції при мітохондріальних дисфункціях у дітей – мешканців радіоактивно забруднених територій /В. Г. Кондрашова, В. Ю. Вдовенко, Т. В. Гриценко, Т. В. Алексейчук, Т. В. Шепелюк, Є. І. Степанова // Людина та ліки – Україна: Міжнародний конгрес: Київ, 31 березня – 1 квітня 2016 р. – К., 2016. – С. 15. 16. Динаміка показників функціонального стану серцево-судинної

системи у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій в процесі застосування бурштинової кислоти // В. Г. Кондрашова, І. Є. Колпаков, Т. В. Гриценко, Т. В. Алексейчук, Т. В. Шепелюк, Є. І. Степанова // Людина та ліки - Україна: Міжнародний конгрес: Київ, 31 березня - 1 квітня 2016 р. - К., 2016. - С. 15-16. 17. Інтенсивність вільнорадикальних процесів в динаміці застосування убіхінону при мітохондріальних дисфункціях у дітей - мешканців радіоактивно забруднених територій / І. Є. Колпаков, В. Ю. Вдовенко, Т. В. Гриценко, Т. В. Алексейчук, Т. В. Шепелюк, Є. І. Степанова // Людина та ліки - Україна: Міжнародний конгрес: Київ, 31 березня - 1 квітня 2016 р. - К., 2016. - С. 13-14 18. Досвід застосування нормабаричної гіпоксії для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях / Є.І. Степанова, В.Я. Березовський, Л.М.Лісуха, І.Є. Колпаков та співавт. // Актуальные проблемы биофизической медицины: IX международный симпозиум: Киев, 12-15 мая 2016 г. - Киев, 2016. - С. 98-99. 19. Оцінка взаємодій між системою оксиду азоту, показниками перекисного окислення ліпідів, антиоксидантного захисту та функції легенів у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій / В. М. Зигало, О. М. Литвинець, О. С. Леонович, І. Є. Колпаков, Т. М. Ісаєнко, А. О. Сорока // Радіологічні та медичні наслідки Чорнобильської катастрофи-тридцять років потому: Київ, 18-19 квітня 2016 р. - К., 2016. - С.205 20. Переривчаста норма барична гіпокситерапія як засіб корекції ендотеліальної дисфункції у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій / І.Є. Колпаков, Є.І. Степанова, В. Г. Кондрашова, В. Ю. Вдовенко О. М. Литвинець, Л. М. Лісуха, В. М. Зигало // Радіологічні та медичні наслідки Чорнобильської катастрофи-тридцять років потому: Київ, 18-19 квітня 2016 р. - К., 2016. - С.218 21. Модуляція імунної реактивності не медикаментозними засобами у дітей- мешканців радіоактивно забруднених територій / Є. І. Степанова, В. Ю. Вдовенко, Л. М. Лісуха, О. Я. Плєскач, А. В. Завгородня, І. Є. Колпаков, В. Г. Кондрашова, О. С. Леонович // Радіологічні та медичні наслідки Чорнобильської катастрофи-тридцять років потому: Київ, 18-19 квітня 2016 р. - К., 2016. - С.282 22. Функціональний стан ендотелію у дітей-мешканців радіоактивно забруднених територій з 4a/4b поліморфізмом гена e-NOS / Є. І. Степанова, І. Є. Колпаков, О. М. Литвинець, В. Ю. Вдовенко, В. Г. Кондрашова, В. М. Зигало, О. С. Леонович // Радіологічні та медичні наслідки Чорнобильської катастрофи-тридцять років потому: Київ, 18-19 квітня 2016 р. - К., 2016. - С.283. 23. Інформаційний лист "Застосування переривчастої норма баричної гіпокситерапії для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях" / Степанова Є. І., Березовський В. А., Колпаков І. Є., Лісуха Л. М., Вдовенко В.Ю., Кондрашова В. Г., Литвинець О.М., Зигало В.Н., Леонович О. С./ДУ "Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України"; Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України. - Київ, 2016. - 4 с. 24. Степанова Є.І. Медичні наслідки Чорнобильської катастрофи у дітей, які зазнали дії іонізуючого опромінення, та дітей, які народилися від опромінених батьків // Тридцять років Чорнобильської катастрофи: Радіологічні та медичні наслідки: Національна доповідь України. - Київ, 2016. - С 62 - 66.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Дмитрій Анатолійович

д. мед. н., 14.01.29

Перелік осіб-виконавців

Боярский Володимир Георгієвич

Вдовенко Віталій Юрійович

Гриценко Тетяна Володимирівна

Зігало Віктор Миколайович

Колпаков Ігор Євгенович

Кондрашова Валентина Григорівна

Леонович Олена Семенівна

Литвинець Оксана Михалівна

Позниш Вікторія Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

