

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006993

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литвинець Оксана Михайлівна

2. Lytvynets Oksana

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.01

Назва наукової спеціальності: Радіобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-12-2012

Спеціальність за освітою: 7.110105

Місце роботи здобувача: ДУ "Науковий центр радіаційної медицини АМН України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: 04050, м.Київ, вул. Мельникова 53

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.562.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: ДУ "Науковий центр радіаційної медицини АМН України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: 04050, м. Київ, вул. Мельникова 53

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.49.21.11

Тема дисертації:

1. Вторинна мітохондріальна дисфункція при хронічному надходженні радіоактивного цезію до організму
2. The Secondary mitochondrial dysfunction in children with chronic incorporation of radioactive cesium 137

Реферат:

1. Встановлено, що хронічне надходження ^{137}Cs до організму призводить до пригнічення виробітку енергії за рахунок аеробного шляху перетворення вуглеводів з компенсаторним підвищенням інтенсивності гліколітичних процесів; більш активним залученням до енергоутворення ліпідів та амінокислот, із супресією мітохондріального та інтенсифікацією роботи гіалоплазменного компонента гліцерофосфатного шунта. Показано, що при вмісті ^{137}Cs в організмі від 1000 до 3000 Бк ці компенсаторні механізми є достатніми для забезпечення потреб клітин в енергії, необхідної для підвищення біосинтетичних реакцій у цитозолі, і стан клітинної біоенергетики залишається компенсованим. При вмісті ^{137}Cs у тілі у межах 3000 – 7000 Бк активації біосинтетичних процесів не відбувається, а при рівні понад 7000 Бк відмічається їх пригнічення, з розвитком субкомпенсованого, а далі – декомпенсованого стану. Встановлено залежності активності дегідрогеназ від рівню інкорпорованого ^{137}Cs , які описано аналітично за допомогою лінійних та нелінійних регресивних моделей. Хронічне надходження ^{137}Cs до організму призводило до дестабілізації клітинних

мембран та різноманітних порушень ультраструктури інтрацелюлярних органел, зокрема мітохондрій, лімфоцитів периферичної крові, що обумовлювало пригнічення функції енергоутворення з розвитком вторинної мітохондріальної дисфункції. Відображенням цього процесу на біохімічному рівні є більш значне зростання рівнів лактату та пірувату при підвищених вимогах фізичного навантаження. Встановлено збільшення показників ініційованої хемілюмінесценції сироватки крові та еритроцитів, що вказує на активацію свobodно радикальних процесів. Доведено ефективність енерготропної терапії при вторинній мітохондріальній дисфункції.

2. It was founded that high level of cesium in the body lead to inhibition of energy production with aerobic process, compensatory activation of the glycolytic, more active involvement in the process of energy production of lipids and amino acids. It is shown when the content of ^{137}Cs in the body from 1000 to 3000 Bq compensatory mechanisms are sufficient to provide the cell's energy needing of biosynthetic process. For all that, cellular energy status is compensated. Biosynthetic processes don't increase when the concentration of ^{137}Cs is within the limit 7000 Bq and it is depressed when the level of ^{137}Cs is above 7000 Bq. The dehydrogenase activity depends from the incorporated ^{137}Cs level. It was noted, chronic ^{137}Cs incorporation leads to cell membranes destabilization and lymphocytes organelles ultrastructure disruption, which leads to energy production of inhibition as a result of mitochondrial dysfunction developing. This process was accompanied with increase levels of lactate and pyruvate in conditions with high physical activity. The levels of initiated chemiluminescence of blood serum and erythrocytes elevated also. The secondary mitochondrial dysfunction correction was proposed and their efficiency was demonstrated.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степанова Євгенія Іванівна

2. Stepanova Yugenia I.

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.01, 14.01.16

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. Коваленко Олександр Миколаевич

2. Коваленко Олександр Миколаевич

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.01, 14.01.02

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. Корзун Віталій Наумович

2. Корзун Віталій Наумович

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

Рецензенти

