

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000123

Державний реєстраційний номер: 0111U010160

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення підходів до забезпечення якості зображень при рентгенологічних дослідженнях.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа
«Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва АМН України»

Код за ЄДРПОУ: 02012177

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 704-10-71; (057) 700-05-00

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.): 350
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Забезпечення якості діагностичних зображень з оптимізацією опромінення пацієнтів на основі встановлених національних діагностичних рекомендованих рівнів в рентгенодіагностиці.

Назва роботи англійською:

Quality assurance of diagnostic imaging and optimisation of patients exposure on the basis of established national diagnostic reference levels for radiodiagnostic examinations.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – методична база України та країн ЄС стосовно радіаційного захисту пацієнтів при рентгенодіагностичних дослідженнях, методи оцінки якості рентгенологічних зображень, дози опромінення пацієнтів при проведенні рентгенодіагностичних досліджень. Мета роботи – розробка програми контролю якості рентгенологічного зображення з оптимізацією опромінення пацієнтів на основі встановлених діагностичних рекомендованих рівнів (ДРР) для підвищення ефективності рентгенодіагностичних досліджень і зменшення ризиків стохастичних ефектів. Методи дослідження та апаратура – дозиметричні (іонізаційний та термолюмінесцентний), метод експертної оцінки, методи математичної статистики; термолюмінесцентна установка PCL-3, дозиметричний комплект TRIAD моделі 10100A, цифровий рентгенівський дозиметр ДРЦ-01, універсальний тест-об'єкт для контролю геометричних показників діагностичного зображення ТУР-01. Теоретичні та практичні результати – вивчено методичні підходи щодо контролю якості рентгенограм з використанням тест-об'єктів; проведено контроль дозоформування параметрів 8 рентгенодіагностичних апаратів 3 медичних закладів Харкова; розпочато апробацію методів контролю геометричних показників діагностичного зображення та методу експертної оцінки якості рентгенівських знімків; проведено 256 вимірювань вхідних поверхневих доз пацієнтів для трьох видів рентгенологічних досліджень на 8 рентгенодіагностичних апаратах Харкова; методом фантомного моделювання проведено 19 розрахунків ефективних доз опромінення для трьох видів рентгенографічних досліджень на 9 діагностичних апаратах. Новизна – вперше в Україні систематизовано інформацію щодо методології контролю та оцінки якості рентгенологічних зображень і оптимізації дозових навантажень пацієнтів при рентгенологічних дослідженнях. Галузь застосування – радіаційна гігієна, медицина, рентгенівська діагностика.

Реферат англійською:

Object of the research: methodological base of Ukraine and EU countries concerning radiation protection of patients at radiodiagnostic investigations, methods of quality assurance of radiographic investigations, irradiation doses of the patients at radiodiagnostic investigations. Purpose of the work: to work out a program of quality control of radiological imaging with optimization of the patients exposure based on the established diagnostic reference levels (DRL) for improvement of the efficacy of radiodiagnostic investigations and reduction of the risks of stochastic effects. Methods of research and equipment: dosimetry (ionization and thermoluminescent), a method of expert assessment, methods of mathematical statistics; thermoluminescent unit PCL-3, dosimetry kit TRIAD model 10100A, digital x-ray dosimeter ДРЦ-01, universal test-object for control of geometry of diagnostic image ТУР-01. Theoretical and practical results: Methodological approaches to the control of radiographs quality using test-objects were studied. Control of dose-forming parameters of 8 x-ray diagnostic units of 3 hospitals of Kharkiv was done. Testing the methods of geometry control of diagnostic image and method of expert assessment of x-ray image quality was started. 256 measurements of entrance surface doses of the patients for 3 radiography examinations on 6 x-ray diagnostic units of Kharkiv were done. Phantom measurement was used in 19 calculations of effective doses for three types of x-ray diagnostic procedures of 9 diagnostic units. Novelty: for the first time, the information about the methodology of control and assessment of the quality of x-ray images and optimization

of dose load to the patients at x-ray investigations was systematized.. Area of application: radiation hygiene, medicine, x-ray diagnosis.

Індекс УДК: 539.12.04; 621.039.587, 613.648.4

Коди тематичних рубрик: 58.35.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пилипенко М.І.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика контролю геометричних показників діагностичного зображення з використанням тест-об'єктів при рентгенографічних дослідженнях.

Назва НТП англійською: Methodology of diagnostic image geometry control using test-objects at radiological investigations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Підвищення якості отриманого діагностичного зображення

Галузь застосування: Медицина, медична радіологія, радіаційна гігієна

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Кількісна оцінка геометричних показників діагностичного зображення за критеріями збігу світлового та радіаційного полів й перпендикулярності осі струменя рентгенівського випромінювання дозволить виявити відхилення в роботі пристроїв рентгенівського апарату, які формують зображення, що в свою чергу впливає на якість зображень та дозові навантаження пацієнтів при проведенні рентгенодіагностичних досліджень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Діяльність з охорони здоров'я людини, установи онкологічного профілю.

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

The Investigation of Patient Doses in Diagnostic Radiology / L. Stadnyk, O. Shalepa, O. Nosyk, K. Goptsii // Proceed. on The 1 Int. Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, Serbia, 2012. – Nis, 2012. – P. 89-89; Stadnyk L. Indirect Method of Entrance Surface Dose Estimation of Patients in Radiographic

Examinations Radiology /L. Stadnyk, O. Shalepa, O. Nosyk //Proceed. on The 1 Int. Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, Serbia, 2012. - Nis, 2012. - P. 90-90; Stadnyk L. Experience in Collecting and Analyzes of The Frequency of X-Ray Diagnostic Investigations in Ukraine [Electronic resource] / L. Stadnyk, O. Shalepa, O. Nosyk //Proceed. on Workshop on European Population Doses from Medical Exposure, 24-26 April 2012, Athens, Greece.- [Mode of access] <http://www.ddmed.eu/workshop:programme>; Stadnyk L. Entrance Surface Doses of Patients in Diagnostic Radiology for Establishment of National Diagnostic Reference Levels [Electronic resource] / L. Stadnyk, O. Shalepa, O. Nosyk // Proceed. on Workshop on European Population Doses from Medical Exposure, 24-26 April 2012, Athens, Greece.- [Mode of access] <http://www.ddmed.eu/workshop:programme>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пилипенко Микола Іванович

Перелік осіб-виконавців

Масіч О.В.

Павліченко Ю.В.

Пилипенко М.І.

Стадник Л.Л.

Шальопа О.В.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

