Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U005269

Державний реєстраційний номер: 0114U002849

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Визначення предикативного значення мутації Jak2 v617f, поліморфізму генів факторів II та V зсідання крові щодо розвитку тромбозів у хворих на Ph-негативні мієлопроліферативні неоплазії

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

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: 484-18-74, 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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 299.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Молекулярно-генетичні фактори тромбоутворення у хворих на Ph-негативні мієлопроліферативні неоплазії, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС

Назва роботи англійською:

The molecular-genetic factors of thrombosis in patients with Ph-negative myeloproliferative neoplasia who suffered from the Chernobyl accident

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - молекулярно-генетичні характеристики хворих на справжню поліцитемію (СП), есенціальну тромбоцитемію (ЕТ), ідіопатичний мієлофіброз (ІМФ) та мієлоїдні неоплазії з еозинофілією (МНЕ), у тому числі тих, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС). Мета роботи: проаналізувати предиктивне значення мутації JAK2 V617F, поліморфізму генів факторів II та V зсідання крові щодо розвитку тромбозів у хворих на Ph-негативні мієлопроліферативні неоплазії. Методи дослідження - загальноклінічні, молекулярно-генетичні, статистичні. Проаналізовано молекулярно-генетичні, загальноклінічні характеристики 65 та 423 хворих на радіаційно-асоційовані та спонтанні МПН відповідно. У хворих на спонтанну ЕТ із тромбозами в анамнезі JAK2V617F мутація зустрічається частіше, ніж у пацієнтів без них (90,00 % проти 65,93 %). JAK2V617F-позитивний мутаційний статус хворих на спонтанну ЕТ є предиктором збільшення розповсюдженості тромбозів (23,0 % проти 6,0 %), ризику їх виникнення (ВР = 1,5; 95 % ДІ = 1,3–1,8) та скорочення тривалості безтромботичної виживаності. Доведено, що наявність JAK2V617F мутації збільшує ймовірність виникнення саме венозних тромбозів (ВР = 1,4; 95 % ДІ = 1,3–1,7) у пацієнтів з ЕТ без радіаційного анамнезу. У хворих на спонтанну ЕТ із JAK2V617F мутацією, ніж у пацієнтів без неї, визначено більше середнє значення еритроцитів, гемоглобіну, MCV та менший показник ШОЕ, а у пацієнтів із радіаційно-асоційованою ЕТ та спонтанним ІМФ – тільки вищій рівень лейкоцитів. У трепанобіоптатах хворих на спонтанні ЕТ із JAK2V617F мутацією, порівняно з пацієнтами без неї, виявлено більшу частоту помірної гіперклітинності кісткового мозку (КМ), гігантських та крупних форм мегакаріоцитів (МГКЦ), ретикулінового фіброзу, мікроциркуляторних порушень. У JAK2V617F-позитивних хворих на ІМФ без радіаційного анамнезу спостерігалось збільшення гіперклітинності КМ, плеоморфізму МГКЦ та мікроциркуляторних порушень, а з радіаційним анамнезом – гіперплазії мієлоїдного паростка, ніж у JAK2V617F-негативних пацієнтів. Виявлено більшу частоту носійства G1691A алелі гена фактора V коагуляції або G20210A алелі гена протромбіну у хворих на спонтанний ІМФ із тромбозами в анамнезі, ніж у пацієнтів без них (27,27 % проти 4,47 %). При спонтанному ІМФ наявність будь-якого з двох молекулярно-генетичних маркерів спадкової тромбофілії збільшує частоту (50,00 % проти 11,11 %) та ризик виникнення (ВР = 6,09; 95 % ДІ = 1,40–26,43) будь-яких тромботичних подій. Носійство нуклеотидного варіанту G1691A гена проакцелерину в контрольній групі хворих на ІМФ зумовлювало зростання ймовірності розвитку венозних тромбозів (ВР = 10,1; 95 % ДІ = 1,6–61,3). Урахування JAK2V617F мутаційного статусу хворих на спонтанну (ППК = 0,62) та радіаційно-асоційовану (ППК = 0,68) ЕТ характеризується середнім рівнем ефективності щодо прогнозування тромбозів. Наявність G1691A алелі гена фактору V або G20210A алелі гена фактору II коагуляції у хворих на ІМФ без радіаційного анамнезу є показником зі середньою потужністю (ППК = 0,66) щодо предикції тромбозів. В основній та контрольній групі хворих на ІМФ визначено однакову ППК (p = 0,639) застосування показника «носійство G1691A алелі гена фактору V або G20210A алелі гена фактору II коагуляції» для прогнозування тромбозів, отже маркер доречно використовувати у пацієнтів зі спонтанною та радіаційно-асоційованою патологією.

Реферат англійською:

Object of research - the molecular-genetic characteristics of patients with polycythemia vera (SP), essential

thrombocythemia (ET), idiopathic myelofibrosis (IMP) and myeloid neoplasms with eosinophilia (MNE), including those who suffered from the Chernobyl nuclear power plant (NPP). Objective: to analize the value of thrombosis prediction of the JAK2V617F mutation, the polymorphism of the gene factors II and V of coagulationin in patients with Ph-negative myeloproliferative neoplasia (MPN). Methods - general-clinic, molecular-genetics, statistics. Molecular-genetic and general-clinical characteristics of 65 and 423 patients with radiation-associated spontaneous MPN respectively were analyzed. The JAK2V617F mutation occurs more frequently in patients with spontaneous ET and with thrombosis, than in persons without them (90.00% vs. 65.93%). In patients with spontaneous ET, the JAK2V617F-positive mutation status predicts the increase of prevalence of thrombosis (23.0% vs. 6.0%), their risk for thrombosis (RR = 1.5; 95% CI = 1.3-1.8) and the reduction of the survival without thrombosis. It was proved, that the presence of the JAK2V617F mutation increases the likelihood of venous thrombosis (OR = 1.4; 95% CI = 1.3-1.7) in patients with ET without radiation history. ET patients with the JAK2V617F mutation were found to have a higher average value of erythrocytes, hemoglobin, MCV and lower ESR in their peripheral blood when compared to those without the mutation. Trepanobioptat samples of JAK2V617F-positive ET patients exhibited a prevalence of moderate hypercellularity of bone marrow, large and giant forms of megakaryocytes, reticulin fibrosis and microcirculation disorders compared to individuals without the mutation. A greater number of average quantities of leukocytes in JAK2V617F-positive patients with radiation-associated ET were found compared to JAK2V617F-negative persons. A greater frequency of the carriage of the G1691A allele of the factor V coagulation gene or the G20210A allele of the prothrombin gene was observed in patients with spontaneous IMF with thrombosis, than in patients without them (27.27% vs. 4.47%). In spontaneous IMF, the presence of any of the molecular-genetic markers of the hereditary thrombophilia increases the frequency (50.00% vs. 11.11%) and risk (RR = 6.09; 95% CI = 1,40-26,43) of any thrombotic events. The carriage of the G1691A nucleotide variant of the proaccelerin gene in the control group of IMF patients causes the probability growth of venous thrombosis (OR = 10.1, 95% CI = 1.6-61.3). The use of the JAK2V617F mutation status of patients with spontaneous and radiation-associated ET (AUC = 0.62 and AUC = 0.68 respectively) complies with the average power marker for the prediction of thrombosis. The presence of the G1691A allele of the factor V gene or the G20210A allele of factor II coagulationin gene in IMF patients without a radiation history, is indicative of an average capacity (AUC = 0.66) for the predictions of thrombosis. In both the main and in the control group of IMF patients the same AUC (p = 0.639) is defined for the implementation of "the carriage the G1691A allele of the factor V dene or the G20210A allele of the factor II coagulation gene" of thrombosis prediction. Hence, the marker is appropriate for use in patients with spontaneous and radiation-associated pathology.

Індекс УДК: 615.849, 591.156:575.113:616-005.6:616.155.191

Коди тематичних рубрик: 76.29.62

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Клименко Сергій Вікторович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Прогностична цінність молекулярно-генетичних показників щодо виникнення тромбозів у хворих на спонтанні та радіаційно-асоційовані Ph-негативні мієлопроліферативні новоутворення

Назва НТП англійською: Predictive value of molecular genetic indicators of of thrombosis in patients with spontaneous and radiation-associated pH-negative myeloproliferative neoplasms

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проаналізовано молекулярно-генетичні, загальноклінічні характеристики 65 та 423 хворих на радіаційно-асоційовані та спонтанні МПН відповідно. JAK2V617F-позитивний мутаційний статус хворих на спонтанну ЕТ є предиктором збільшення розповсюдженості тромбозів (23,0 % проти 6,0 %), ризику їх виникнення (ВР = 1,5; 95 % ДІ = 1,3-1,8) та скорочення тривалості безтромботичної виживаності. Доведено, що наявність JAK2V617F мутації збільшує ймовірність виникнення саме венозних тромбозів (ВР = 1,4; 95 % ДІ = 1,3-1,7) у пацієнтів з ЕТ без радіаційного анамнезу.Виявлено більшу частоту носійства G1691A алелі гена фактора V коагуляції або G20210A алелі гена протромбіну у хворих на спонтанний ІМФ із тромбозами в анамнезі, ніж у пацієнтів без них (27,27 % проти 4,47 %). При спонтанному ІМФ наявність будь-якого з двох молекулярно-генетичних маркерів спадкової тромбофілії збільшує частоту (50,00 % проти 11,11 %) та ризик виникнення (ВР = 6,09; 95 % ДІ = 1,40-26,43) будь-яких тромботичних подій. Носійство нуклеотидного варіан

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наукові, медичні заклади України і країни СНД

Перспективні ринки: наукові, медичні заклади країн СНД

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.Неумержицька Л.В. Молекулярно-цитогенетичні дослідження з оцінки ризику мієлопроліферативних неоплазій з еозинофілією /Л.В.Неумержицька, Р.М.Вербиленко, Л.О.Полубень, С.В.Клименко // Матер.VI Конгресу Південно Східно Європейського медичного форуму та XIVз'їзду ВУЛТ Одеса, 9-12 вересня 2015.- С.65-66 2.Міщенюк О.Ю. Внесок носійства нуклеотидного варіанту G1691A гена проакцелерину та G20210A алелі гена протромбіну в розвиток тромбозів при первинному мієлофіброзі / О.Ю. Міщенюк, О.М.Костюкевич, В.М.Шкарупа, Л.В.Неумержицька, С.В.Клименко // Тези наукових доповідей науково-практичної конференції «Мінімальна залишкова хвороба при солідних пухлинах», 22-23 жовтня 2015. Київ. Онкология. – 2015. – Т.17, №3(65). – С.216.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Димитрій Анатолійович
д. мед. н., 14.01.29

Перелік осіб-виконавців

Вербиленко Роксана Миколаївна

Клименко Сергій Вікторович

Міщенюк Ольга Юріївна

Неумержицька Любов Володимирівна

Шкарупа Володимир Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

