Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U005411

Державний реєстраційний номер: 0120U103301

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Визначити залежність перебігу пухлинного захворювання від топографо-анатомічних характеристик зони втручання та особливостей системних запальних змін після абляції або резекції метастазів у печінку

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут медичної радіології та онкології ім. С. П. Григор'єва Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012177

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 82, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577041065, 380577041072

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, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 993.600

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Обгрунтування вибору резекційного або абляційного лікування метастазів колоректального раку в печінку з урахуванням предикторів системного запалення

Назва роботи англійською:

Grounding of the choice of resection or ablation treatment of colorectal cancer metastases in the liver, taking into account the systemic inflammation predictors

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: хірургічна резекція та радіочастотна абляція метастазів колоректального раку в печінку (18 осіб). Мета дослідження: розробити критерії вибору хірургічної резекції або радіочастотної абляції метастатичних уражень печінки при колоректальному раці на підставі виділення імунних та біохімічних предикторів системної запальної відповіді. Методи дослідження та апаратура: імунологічні, гематологічні, біохімічні, клінічні, морфологічні, статистичні; світлові мікроскопи, протоковий цитофлуориметр, спектрофотометр, гематологічний та імуноферментний аналізатори. Теоретичні і практичні результати: встановлено імунні та гематологічні індикатори запальної відповіді після радіочастотної абляції (РЧА) метастазів колоректального раку у печінку. На 3 доб після РЧА відмічено зростання кількості лейкоцитів, індексу Н/Л, зниження рівня гемоглобіну та кількості еозинофілів, порушення балансу CD4+ та CD8+-лімфоцитів, зниження кількості NK- та NKT-клітин і експресії активуючого NK-клітини рецептора NKp46, зростання відсотка CD3+HLA-Dr+-, CD4+ PD1+-, CD8+PD1+-клітин, рівнів СРБ, ІЛ-6, феритину та індексу HOMA-IR. На 14 доб більшість показників наближалась до визначених до РЧА за винятком збереження знижених рівня гемоглобіну, кількості NK- та NKT-клітин і підвищення рівня тромбоцитів. Порівняльний аналіз з даними, отриманими після резекції метастазів у печінку, виявив меншу за виразністю та тривалістю запальну відповідь при РЧА. Новизна: визначено комплекс показників на основі субпопуляційного складу лімфоцитів, маркерів функціональної активності Т- та NK-клітин та біохімічних маркерів запальної реакції, викликаної РЧА або хірургічним лікуванням, які залучені до патогенетичних механізмів, що сприяють прогресії онкологічного захворювання. Ефективність впровадження: підвищення ефективності лікування. Галузь використання: онкологія, клінічна імунологія.

Реферат англійською:

Object of the study: surgical resection and radiofrequency ablation of colorectal cancer metastases in the liver (18 people). Purpose: to develop criteria for choosing surgical resection or radiofrequency ablation of metastatic liver lesions in colorectal cancer based on the selection of immune and biochemical predictors of the systemic inflammatory response. Methods and equipment: immunological, hematological, biochemical, clinical, morphological, statistical methods; light microscopes, flow cytofluorimeter, spectrophotometer, hematological, and immune enzyme analyzers. Theoretical and practical results: immune and hematological indicators of the inflammatory response after radiofrequency ablation (RFA) of colorectal cancer metastases in the liver were established. 3 days after RFA, an increase in the number of leukocytes, the H/L index, a decrease in the level of hemoglobin and the number of eosinophils, a violation of the balance of CD4+ and CD8+ lymphocytes, a decrease in the number of NK and NKT cells and the expression of the activating NK cell receptor NKp46, an increase in the percentage of CD3 +HLA-Dr+-, CD4+ PD1+-, CD8+PD1+-cells, levels of CRP, IL-6, ferritin and HOMA-IR index. On day of 14, most of the indicators were approached to the RF, except for the preservation of reduced hemoglobin levels, NK- and NKT cells and increased platelet levels. Comparative analysis with the data obtained after resection of metastases in the liver revealed less than the severity and duration of the inflammatory response during RFA. Novelty: the complex of indicators on the basis of the subpopulation composition of lymphocytes, markers of functional activity of T- and NK cells and biochemical markers of inflammatory reaction caused by RCA or surgical

treatment, which are involved in pathogenetic mechanisms that contribute to the progression of cancer. Implementation efficiency: improving the effectiveness of treatment. Field of application: oncology, clinical immunology.

Індекс УДК: 616-006, 616:612.017.1, 616.36-006:612.017.1

Коди тематичних рубрик: 76.29.49, 76.03.55

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сорочан Павло Павлович

Науковий ступінь: к. мед. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Комплекс імунологічних та біохімічних маркерів для прогнозування та моніторингу системної запальної відповіді при інтервенційному лікуванні метастазів колоректального раку у печінку.

Назва НТП англійською: A complex of immunological and biochemical markers for predicting and monitoring the systemic inflammatory response during interventional treatment of colorectal cancer metastases in the liver.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: прогнозування та моніторинг системної запальної відповіді при інтервенційному лікуванні метастазів колоректального раку у печінку.

Галузь застосування: онкологія, клінічна імунологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано патогенетично обгрунтований та клінічно перевірений комплекс імунологічних (CD4/CD8, CD16, CD159a, CD279, CD335, HLA-Dr,) та біохімічних (СРБ, ІЛ-6, феритин, HOMA-IR) показників, які визначаються до початку лікування та на 3, 14 добу після РЧА або резекції. Вихідна оцінка вищезазначеного комплексу показників дозволяє прогнозувати ступень запальних та імунологічних порушень після інтервенційного втручання. Моніторинг цих показників на 3 та 14 добу дозволяє проводити адекватну корекцію запальної імуносупресії в ранні строки після інтервенційного втручання може скоротити період вразливості до рецидиву, а у віддаленому періоді потенціювати позитивний вплив РЧА на протипухлинну реактивність.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Україна, онкологічні установи.

Перспективні ринки: Україна, онкологічні установи.

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. Інгібітори імунних контрольних точок у терапії метастатичного колоректального раку (огляд літератури) / П. П. Сорочан, І. А. Громакова, Н. Е. Прохач, І. С. Громакова / Запорізький мед. журн. – 2022. – Т. 24, № 3. – С. 354–364.

2. Кузьменко О. В. Гематологічні та імунні порушення у хворих на колоректальний рак з метастазами у печінку після проведення радіочастотної абляції / О. В. Кузьменко, П. П. Сорочан, С. М. Балака / Укр. радіол. та онкол. журн. – 2022. – Т. 30. № 3. – С. 54–64. – DOI: https://doi.org/10.46879/ ukroj.3.2022.54-64.

3. Гематологічні показники у хворих на колоректальний рак при хірургічному або радіочастотному лікуванні метастазів у печінку / М. О. Іваненко, П. П. Сорочан, Н. Е. Прохач, С. А. Наконечна // The XIV International Scientific and Practical Conference. Theoretical and science bases of actual tasks: тез. докл. междунар. научн.-практ. конф., Lisbon, 12–15 квітня 2022 р. – Lisbon, Portugal, 2022. – P. 247–250.

4. Іваненко М. О. Рівні циркулюючих медіаторів запалення у хворих на колоректальний рак з метастазами у печінку / М. О. Іваненко, П. П. Сорочан, С. А. Наконечна // Scientific Collection «InterConf», (104): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference. Science, Education, Innovation: Topical Issues and Modern Aspects: тез. докл. междунар. научн.-практ. конф., Tallinn, 16–18 квітня 2022 р. – Tallinn, Estonia: Ühingu Teadus juhatus, 2022. – P. 205–208.

5. Рівень інтерлікіна-6 у сироватці має прогностичне значення у хворих на колоректальний рак / М. О. Іваненко, І. А. Громакова, С. А. Наконечна, Є. О. Зубова // The XV International Scientific and Practical Conference. Multidisciplinary academic notes. Science research and practice: тез. докл. междунар. научн.-практ. конф., Madrid, 19–22 квітня 2022р. – Madrid, Spain, 2022. – P. 316–318.

6. Рівні інсуліну, глюкози та показник інсулінорезистентності HOMAIR у хворих на колоректальний рак з метастазами у печінку до та після проведення радіочастотної абляції / О. В. Кузьменко, П. П. Сорочан, С. М. Балака, М. О. Іваненко // International Scientific and Practical Conference Scientific paradigm in the context of texnologies and society development: тез. докл. междунар. научн.-практ. конф., Geneva, 16–18 грудня 2022 р. – Geneva, Switzerland, 2022. – P. 309–311.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Красносельський Микола Віллєнович
д. мед. н., 14.01.03, 14.01.07

Перелік осіб-виконавців

Іваненко Марина Олегівна
(к. б. н., 03.00.13)

Балака Святослав Миколайович
(к. мед. н., 14.01.03)

Бублик Віталій Васильович

Громакова Інна Сергіївна

Громакова Ірина Андріївна
(к. б. н., 03.00.13)

Кошелєва Ірина Вікторівна

Кузьменко Олена Вікторівна
(к. б. н., 03.00.01)

Лепеха Іванна Віталіївна

Ольховський Дмитро Васильович
(к. мед. н., 14.01.02)

Подрез Едуард Володимирович

Полозова Марія Володимирівна

Прохач Наталія Едуардівна
(к. мед. н., 14.01.07)

Ревенкова Світлана Іванівна

Тепла Вікторія Олександрівна

Третьяк Марина Юріївна

Чеканова Світлана Василівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Артамонова Неоніла Олегівна

Телефон

+38 (057) 725-50-30

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності