Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U003101

Державний реєстраційний номер: 0123U101850

Відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2024

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення бази даних дослідження

Початок етапу: 03-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Телефон: 380542334058

E-mail: kanc@sumdu.edu.ua

WWW: https://www.sumdu.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Адреса: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380542334058

E-mail: kanc@sumdu.edu.ua

WWW: https://www.sumdu.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1050.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Визначення ролі молекулярно-генетичних предикторів у ранній діагностиці та прогнозуванні злоякісних пухлинних захворювань сечовидільної системи

Назва роботи (англ)

Determination of the role of molecular genetic predictors in the early diagnosis and prognosis of malignant tumor diseases of the urinary system

Реферат (укр)

Протягом реалізації першого етапу проекту було накопичено зразки крові від здорових донорів та хворих зі злоякісними пухлинами органів сечовидільної системи. Виконане анкетування пацієнтів за ключовими пунктами інсторії їх життя та захворювань. Нами виконано гістологічне дослідження неопластичних тканин з визначенням гістологічного типу пухлин, ступеня їх диференціювання, місцевого та віддаленого розповсюдження, ступіню лімфоваскулярної інвазії та якісно-кількісних характеристик пухлинного мікрооточення. При імуногістохімічному дослідженні встановлено особливості експресії прогностично-важливих макреків апоптозу (p53, bcl-2) та проліферативної антивності клітин (Ki-67). Отримані результати демонструють залежність імунопрофілю карцином органів сечовидільної системи від їх гістологічного варіанту та ступеню диференціювання. При цьому особливості експресії проапоптичних маркерів (p53 та bcl-2) та індикаторів проліферативної активності неопластичних клітин (Ki-67) можуть служити прогностичними маркерами щодо місцевого та віддаленого розповсюдження пухлин та їх здатності до лімфо-васкулярної інвазії. Нами також доведено, що при прогресуванні неопластичного процесу якісно-кількісним варіаціям піддається не лише парінхіматозний компонент новоутворень, але і її стромальна складова. При цьому пухлинне мікрооточення також виступає надійним прогностичним індикатором прогресування карцином. Результати, що були отримані, мають безпосередню практичну спрямованість, оскільки вони підтверджують участь окремих білків, що регулюють ключові патогенетичні ланки апоптозу, у спонуканні та прогресуванні злоякісних новоутворень. Ці висновки можна використовувати під час проведення діагностичного аналізу біопсійного та аутопсійного матеріалу для ідентифікації клітин, що пройшли неопластичну трансформацію, визначення ступеня їх диференціації та моніторингу прогресу пухлин органів сечовидільної системи

Реферат (англ)

During the first stage of the project, blood samples were collected from healthy donors and patients with malignant tumors of the urinary system. Patients were interviewed on key points of their life and disease history. We performed a histological examination of neoplastic tissues to determine the histological type of tumors, the degree of their differentiation, local and distant spread, the degree of lymphovascular invasion, and the qualitative and quantitative characteristics of the tumor microenvironment. The immunohistochemical study revealed the peculiarities of the expression of prognostically important apoptosis macrophages (p53, bcl-2) and proliferative cell antithesis (Ki-67). The obtained results demonstrate the dependence of the immunoprofile of urinary tract carcinomas on their histologic variant and degree of differentiation. At the same time, the

expression patterns of proapoptotic markers (p53 and bcl-2) and indicators of neoplastic cell proliferative activity (Ki-67) can serve as prognostic markers for local and distant spread of tumors and their ability to lymphovascular invasion. We have also shown that with the progression of the neoplastic process, not only the parinchymatous component of neoplasms but also its stromal component is subject to qualitative and quantitative variations. At the same time, the tumor microenvironment is also a reliable prognostic indicator of carcinoma progression. The results obtained are of direct practical relevance, as they confirm the involvement of certain proteins regulating key pathogenic links of apoptosis in the initiation and progression of malignant tumors. These conclusions can be used in the diagnostic analysis of biopsy and autopsy material to identify cells that have undergone neoplastic transformation, determined the degree of their differentiation, and monitored the progression of urinary system tumors

Індекс УДК: 61:575

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.03.39

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Визначення ролі молекулярно-генетичних предикторів у ранній діагностиці та прогнозуванні злоякісних пухлинних захворювань сечовидільної системи

Назва продукції (англ): Determination of the role of molecular genetic predictors in the early diagnosis and prognosis of malignant tumor diseases of the urinary system

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: пухлинb органів сечовидільної системи

Опис продукції (укр): Під час першого етапу проекту накопичено зразки крові та тканин від хворих з злоякісними пухлинами органів сечовидільної системи. Проанкітовано пацієнтів за ключовими пунктами історії їх життя та захворювань. Заархівовано зразки крові від здорових донорів для подального порівняння даних, отриманих від онкологічних хворих. Виконано гістологічне дослідження неопластичних тканин з визначенням гістологічного типу пухлин, ступеня їх диференціювання, місцевого та віддаленого (метатстатичне) розповсюдження, ступінь лімфоваскулярної інвазії та якісно-кількісні характеристики пухлинного мікрооточення. Визначено імуногістохімічним методом особливості експресії прогностично-важливих макреків апоптозу (p53, bcl-2) та проліферативної антивності клітин (Ki-67). Проведено співставлення та корелювання морфологічних та імуногістохімічних показників пухлинної тканини та їх вплив на прогресування неопластичного процесу. Розпочато молекулярно-генетичні дослідження: виділення ДНК із біологічного матеріалу пацієнтів зі злоякісними пухлинами нирок та сечового міхура та відпрацювання методики генотипування методом PCR-RFLP

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

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Експериментальний (макетний зразок)

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: СумДУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент, Подано заявку на видачу охоронного документу, В Україні

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Dovbysh, A., Shelehov, I., Romaniuk, A., Moskalenko, R., Savchenko, T. Decision-making support system for diagnosis of oncopathologies by histological images // Journal of Pathology Informatics, 2023, 14, 100193 SNIP 1.03 Q2 Scopus

2. Sikora, K., Lyndin, M., Sikora, V., Alexiou, A., Romaniuk, A. Heavy Metals Effect on the Rat Uterus and Effectiveness of Vitamin E Treatment // Jordan Journal of Biological Sciences, 2023, 16(3), p. 455–465. SNIP 0.45 Q3 Scopus

3. Tsyndrenko, N., Lyndin, M., Sikora, K., Wireko, Andrew Awuah, Abdul-Rahman, Toufik, Hyriavenko, N., Romaniuk, A. ER and COX2 expression in endometrial hyperplasia processes // Medicine (United States)., 2023, 102(33), p. E34864 SNIP 0.8 Q3 Scopus & WoS

4. N. Hyriavenko, M. Lyndin, V. Sikora, R. Chyzhma, Y. Lyndina, K. Sikora, W. A. Awuah, A. Romaniuk Neuroendocrine Tumor of the Fallopian Tube and Serous Adenocarcinoma of the Ovary: Multicentric Primary Tumors // Turk Patoloji Dergisi, 2023, 39(2), p. 161–166. SNIP 0.59 Q3 Scopus & WoS

5. Lyndin M, Kravtsova O, Sikora K, Lyndina Yu, Sikora Ya, Awuah WA, Hasan MM, Abdul-Rahman T, Sikora V, Hyriavenko N, Romaniuk A. Relationship of microvascular density on histological and immunohistochemicalfeatures in endometrioid adenocarcinomas of the uterus: experimental study. Annals of Medicine and Surgery. 2023;85(7):3461-3468. SNIP 0.76 Q3 Scopus

6. Циндренко НЛ, Линдін МС, Гирявенко НІ, Сікора КО, Цепочко ДГ, Романюк АМ. Імуногістохімічні особливості тканин ендометрію при гіперпластичних процесах. Вісник проблем біології і медицини. 2023;2(169):415-423.

7. Lyndin M, Kravtsova O, Sikora K, Bova Y, Sikora Y, Lyndina Y, Hyriavenko N, Romaniuk A. Features of COX2 expression in endometrial carcinomas. 35th European Congress of Pathology; 09–13 September 2023 (Dublin, Ireland); Berlin, Germany: Springer. Virchows Archiv: 2023;483(Suppl 1):S262-3. (WoS)

8. Sikora K, Lyndin M, Lyndina Y, Awuah WA, Hyriavenko N, Abdul-Rahman T, Sikora V, Romaniuk A. Diagnostic tools for the urinary bladder pathology induced by experimental factors: a treatment approach. LAP LAMBERT Academic Publishing. 2023. 136 p. 5,5 друк арк https://www.amazon.com/Diagnostic-tools-urinary-bladder-pathology/dp/6206172821

9. Патоморфологічні та функціональні діагностичні критерії порушення гемопоезу за умов мікроелементозу : монографія / А. М. Романюк та ін.; за заг. ред. А. М. Романюка та М. С. Линдіна. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – 161 с. 9,36 друк арк https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/93346

10. Романюк АМ, Карпенко ЛІ, Москаленко РА, Гирявенко НІ, Сікора ВВ, Линдін МС, Кузенко ЄВ, Чижма Р А. Патологічна анатомія в питаннях і відповідях: навч. посіб. у 2 ч. Ч. 1 : Загальна патоморфологія. А. М. Романюк, Л. І. Карпенко, Р. А. Москаленко та ін.; за заг. ред. А. М. Романюка. – Суми : СумДУ, 2023. – 145 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 17

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 2

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Іванова Анна Сергіївна

Бєсєдіна Антоніна Анатоліївна (к. пед. н., доц.)

Борщенко Валерія Ярославівна

Гарбузова Вікторія Юріївна (д.б.н., професор)

Деменко Марина Миколаївна (к. б. н.)

Дядченко Ольга Сергіївна

Кривонос Тетяна Віталіївна

Криворотенко Руслан Ігорович

Лебедь Любов Павлівна

Левченко Зоя Михайлівна

Михайліченко Галина Григорівна

Обухова Ольга Анатоліївна (к. б. н., доц.)

Псарьова Валентина Григорівна (д. б. н., доц.)

Романюк Анатолій Миколайович (д. мед. н., професор)

Сікора Катерина Олексіївна

Скібчик Юлія Андріївна

Строй Єлізавета Антонівна

Чумаченко Ярослав Дмитрович

Шкатула Павло Юрійович

Керівник організації:

Карпуша Василь Данилович (к. ф.-м. н., доц.)

Керівники роботи:

Гарбузова Вікторія Юріївна (д. б. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.