

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U003714

Державний реєстраційний номер: 0120U104808

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створення інфраструктури для використання пристрою візуалізації флуоресценції в тканинах in vivo, частина 3.

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322603066, 380322757632

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Товариство з обмеженою відповідальністю "Експлоджен"

Код за ЄДРПОУ: 40633100

Місцезнаходження: вул. Володимира Великого, 16, м. Львів, Львівська обл., 79053, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380676750656

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622, 380442981622

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 222.898
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Центр дослідження ролі нейтрофільних позаклітинних пасток у виникненні тканинних патологій in vivo

Назва роботи англійською:

Center for investigation of neutrophil extracellular traps involvement in initiating tissue pathologies in vivo

Реферат українською:

Результати та їх новизна: здійснено придбання пристрою візуалізації флуоресценції в тканинах in vivo, що складається із модулів Pearl Trilogy та Keyence BZ-X800E та введено їх в експлуатацію. Придбане обладнання використано для доведення ролі нейтрофільних позаклітинних пасток (НПП) в індукції ушкодження тканин печінки за неалкогольного стеатогепатозу (НАСГ), індукованого дією дієт, що супроводжуються зростанням вмісту ендogenous наночастинок (високохолестерина, високофруктозна). Показана роль як ендogenous, так і екзогенних наночастинок в активації НПП в легенях і індукції патологічних процесів. Створена експериментальна партія оптимізованої ІФА тест-системи для виявлення антитіл IgG до SARS-CoV-2 в зразках слини людини та протестовано колекції з 220 парних зразків слина-сироватка. В результаті тестування виявлено раніше невідомі закономірності формування антитіл до коронавірусу у зразках слини, зокрема їх атипово низькі рівні в перший місяць після одужання за умов гострої форми хвороби. Оцінено предикативну цінність системи AUROC = 0.9135 ± 0.02967 , $p < 0.0001$. За результатами проекту опубліковано розділ книги видавництва Springer: Bila G, Rabets A, Bilyy R. Nano- and Microparticles and Their Role in Inflammation and Immune Response: Focus on Neutrophil Extracellular Traps. In: Biomedical Nanomaterials. Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 149–70. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-76235-3_6, а також та 2 тез конференції, представлено 1 пленарну доповідь на конференції (без друку тез) та надано 1 інтерв'ю ЗМІ.

Реферат англійською:

Results and novelty: an in vivo fluorescence imaging system consisting of Pearl Trilogy and Keyence BZ-X800E modules was purchased and configured. The purchased equipment was used to prove the role of neutrophilic extracellular traps (NETs) in the induction of liver tissue damage in nonalcoholic steatohepatitis (NASH), induced by diets accompanied by an increase in endogenous nanoparticles (high cholesterol, high fructose). The role of both endogenous (blood degradation products) and exogenous nanoparticles in the activation of NETs in the lungs and the induction of pathological processes is shown. An experimental batch of an optimized ELISA test system for the detection of IgG antibodies to SARS-CoV-2 in human saliva samples was created and a collection of 220 paired saliva-serum samples was tested. The test revealed previously unknown patterns of formation of antibodies to coronavirus in saliva samples, in particular their atypically low levels in the first month after recovery in acute disease. The predictive value of the system was evaluated as AUROC = 0.9135 ± 0.02967 , $p < 0.0001$. Project results were published in book chapter: Bila G, Rabets A, Bilyy R. Nano- and Microparticles and Their Role in Inflammation and Immune Response: Focus on Neutrophil Extracellular Traps. In: Biomedical Nanomaterials. Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 149–70. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-76235-3_6, and presented in 2 conference abstracts, 1 plenary lecture and 1 interview.

Індекс УДК: 612.017.1:57.052, [573.6.086.83+577.21]

Коди тематичних рубрик: 34.43.35, 62

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Білий Ростислав Олександрович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання:професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: ІФА тест на виявлення антитіл до вірусу SARS-CoV-2

Назва НТП англійською: ELISA for anti_SARS-CoV-2 antibodies

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Матеріали

Галузь застосування: Клінічна діагностика, імунологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створена експериментальна партія оптимізованої ІФА тест-системи для виявлення антитіл IgG до SARS-CoV-2 в зразках слини людини та протестована колекції з 220 парних зразків слина-сироватка. В результаті тестування виявлено раніше невідомі закономірності формування антитіл до коронавірусу у зразках слини, зокрема їх атипово низькі рівні в перший місяць після одужання за умов гострої форми хвороби. Оцінено предикативну цінність системи AUROC = 0.9135 ± 0.02967, p<0.0001.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

Bila G, Rabets A, Bilyy R. Nano- and Microparticles and Their Role in Inflammation and Immune Response: Focus on Neutrophil Extracellular Traps. In: Biomedical Nanomaterials. Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 149–70. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-76235-3_6

Bila G, Vishchur O, Vari S, Bilyy R. Neutrophil Extracellular Traps during high fructose diet leads to low-grade inflammation and direct liver damage. Eur J Immunol. 2021;51(S1):337.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Зіменковський Борис Семенович
д. фармац. н., 15.00.02

Перелік осіб-виконавців

Біла Галина Ігорівна

(-)

Вовк Володимир Іванович

(к.мед.н.)

Каравська Анна Вікторівна

Шнайдер Марія Павлівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Білий Ростислав Олександрович

Телефон

+38 (050) 430-14-17

Реєстратор

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

