Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004098

Державний реєстраційний номер: 0120U101313

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: «Дослідження впливу цитокінів в умовах in vitro»

Початок етапу: 03.2020

Закінчення етапу: 03.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125609

Місцезнаходження: вулиця Університетська, 27, м. Херсон, Херсонська обл., 73003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0552326705

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125609

Місцезнаходження: вулиця Університетська, 27, м. Херсон, Херсонська обл., 73003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0552326705

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

«Дослідження впливу цитокінів в умовах in vitro»

Назва роботи англійською:

Investigation of cytokine exposure in vitro

Реферат українською:

Вивчали вплив цитокінів еритропоетину та ІЛ-2 в різних концентраціях на біохімічні показники органотипових культур печінки, головного мозку та скелетних м'язів. Отримані нові результати для розуміння впливу еритропоетину та ІЛ-2 на біохімічні показники органотипових культур печінки, головного мозку та скелетних м'язів. Культивування органотипових культур печінки із ІЛ-2 не мало вплив на синтетичну активність гепатоцитів, збільшувало активність АЛТ, проте сприяло збереженню цілісності мітохондріальних мембран. Еритропоетин у середній концентрації не мав ані цитопротекторного ефекту, ані цитотоксичного. У високій концентрації спостерігалася пригнічення синтетичної активності гепатоцитів, проте еритропоетин в високій концентрації виявляв цитопротекторну дію. При низьких концентрація також еритропоетин збільшував синтетичну активність, але і підвищував активність мітохондріальних амінотрансфераз. Це може вказувати як на цитотоксичну дію, так і на інтенсифікацію процесів трансамінування. ІЛ-2 викликав збільшення інтенсивності поглинання глюкози в усіх органотипових культурах порівняно із контрольними зразками. Еритропоетин викликав збільшення інтенсивності поглинання глюкози лише в органотипових культурах скелетних м'язів. Це свідчить про те, що цитокіни мають вплив на глюкозні транспортери та інтенсивність поглинання глюкози як базового механізму життєдіяльності клітини.

Реферат англійською:

The effect of cytokines erythropoietin and IL-2 at different concentrations on biochemical parameters of organotypic cultures of liver, brain and skeletal muscles was studied. New results were obtained for understanding the effect of erythropoietin and IL-2 on biochemical parameters of organotypic cultures of liver, brain and skeletal muscles. Cultivation of organotypic cultures of liver with IL-2 had no effect on the synthetic activity of hepatocytes, increased the activity of ALT, but contributed to the preservation of the integrity of mitochondrial membranes. Erythropoietin at medium concentration had neither a cytoprotective nor a cytotoxic effect. At high concentration, inhibition of the synthetic activity of hepatocytes was observed, but erythropoietin at high concentration exhibited a cytoprotective effect. At low concentrations, erythropoietin also increased the synthetic activity, but also increased the activity of mitochondrial aminotransferases. This may indicate both a cytotoxic effect and an intensification of transamination processes. IL-2 caused an increase in the intensity of glucose uptake in all organotypic cultures compared with control samples. Erythropoietin caused an increase in the intensity of glucose uptake only in skeletal muscle organotypic cultures. This indicates that cytokines have an effect on glucose transporters and the intensity of glucose uptake as a basic mechanism of cell life.

Індекс УДК: 577.2, 612; 591.1 + 577 + 602

Коди тематичних рубрик: 34.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шкуропат Анастасія Вікторівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Біологічна дія еритропоетину та ІЛ-2

Назва НТП англійською: Biological action of erythropoietin and IL-2

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: K,73,73.2,73.20,73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вплив цитокінів еритропоетину та ІЛ-2 в різних концентраціях на біохімічні показники органотипових культур печінки, головного мозку та скелетних м'язів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Цитокінова терапія)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2020

Закінчення етапу: 03.2025

Споживачі продукції: Міністерство охорони здоров'я України

Перспективні ринки: Міністерство охорони здоров'я України, ЗВО України

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. Шкуропат В. Лабораторна біологічна практика : методичні рекомендації для студентів спеціальності 091 Біологія, 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / А. Шкуропат, І. Головченко, В. Швець. – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2020. – 34 с. ISBN 978-617-7941-09-4 (електронне видання).

2. Shkuropat AV, Shvets VA, Golovchenko IV, Prosiannikova YaM. Influence of biologically active substances on synthesis function and cellular destruction of hepatocytes in vitro. Fiziol. Zh. 2022;68(5):60-6. doi: 10.15407/fz68.05.060.

3. Shkuropat, A.V., Shvets, V.A., Golovchenko, I.V., Hasiuk, O.M. Cytokine-induced changes in glucose uptake and pyruvate kinase activity in organotypic cultures. Fiziol. Zh. 2025; 71(4):28-22. https://doi.org/10.15407/fz71.04.022

4. Швець, В. А. Вплив інтерлейкіну-2 на антиоксидантну систему та перекисне окиснення ліпідів в умовах фізичних тренувань / В. А. Швець, А. В. Шкуропат // Вісник Черкаського університету. Серія біологічні науки. – Черкаси, 2020. – № 2. – С. 107-115. DOI: 10.31651/2076-5835-2018-1-2020-2-107-115.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Співаковський Олександр Володимирович
д. пед. н., 13.00.02

Перелік осіб-виконавців

Швець Віта Андріївна
(-)

Шкуропат Анастасія Вікторівна
(к. б. н., 03.00.13)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Блах Валерія Сергіївна

Телефон

+38(066) 508-56-42

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна