Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U002817

Відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2025

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

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

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 9121.100

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2026	1225.700
2027	1470.800
2028	1765.000
2029	2118.000
2030	2541.600

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

3. Виконавець

Назва організації: Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417101

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Академіка Заболотного, буд. 150, м. Київ, 03143, Україна

Телефон: 380442000356

Телефон: 380445261169

E-mail: inform@imbg.org.ua

WWW: http://www.imbg.org.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Характеристика генної експресії у плаценті людини за умов ускладнення вагітності прееклампсією і затримкою росту плоду

Назва роботи (англ)

Characterization of gene expression in the human placenta under pregnancy complications such as preeclampsia and fetal growth restriction

Мета роботи (укр)

Метою даного проекту є характеристика генної експресії в плаценті людини впродовж фізіологічного перебігу вагітності та за умов ускладнень, прееклампсії (ПЕ) та затримки росту плоду (ЗРП), в яких дисфункція плаценти відіграє провідну роль. Об'єктом дослідження буде плацента людини за умов фізіологічного перебігу вагітності і перебігу, ускладненого як прееклампсією, так і затримкою внутрішньоутробного росту плоду (ЗРП). Предметом дослідження буде транскриптом плаценти, а саме хоріону і амніону, тобто плодових структур плаценти, і децидуальної тканини, тобто материнської частини плаценти. Досягнення поставленої мети здійснюватиметься за допомогою широкого спектру методичних підходів. Проект базується на двох підходах - проведення вторинного аналізу даних, наявних у відкритому доступі, і проведення РНК-секвенування на зразках клінічного матеріалу. До даних із обох груп буде застосований інтегративний аналіз із наступним пошуком диференційно експресованих генів, які, у свою чергу, буде досліджено за допомогою існуючого спектру біоінформатичних методів. Принципова особливість проекту полягає в тому, що в його основу покладені ідеї: інтеграції (об'єднання) вихідних “сирих” даних досліджень; порівняння даних для різних компонентів матково плацентарного комплексу у однієї і тієї жінки; і порівняння молекулярних механізмів двох типів ускладнень між собою. Очікується, що отримані результати дадуть принципово нове уявлення про патогенез ускладнень вагітності, які досліджуватимуться, що є важливим для медицини і молекулярної біології. Освоєння і використання в процесі виконання роботи найсучасніших методів молекулярної біології і біоінформатики сприятиме розвиткові системної біології і персоналізованої медицини вагітних в Україні.

Мета роботи (англ)

The aim of this project is to characterize gene expression in the human placenta during the physiological course of pregnancy and under conditions of complications such as preeclampsia (PE) and fetal growth restriction (FGR), in which placental dysfunction plays a key role. The object of the study will be the human placenta under both physiological pregnancy conditions and pregnancies complicated by preeclampsia and intrauterine growth restriction (FGR). The subject of the study will be the placental transcriptome, specifically the chorion and amnion, i.e., the fetal components of the placenta, as well as the decidual tissue, which constitutes the maternal part of the placenta. Achieving the project’s goal will involve a wide range of

methodological approaches. The project is based on two main approaches: Secondary analysis of data available in open-access sources and RNA sequencing of clinical sample material. An integrative analysis will be applied to both data sets, followed by the identification of differentially expressed genes. These genes will then be further examined using a range of existing bioinformatics tools. A key feature of the project lies in its foundational ideas: Integration of raw data from various studies; Comparative analysis of data from different components of the maternal-placental complex within the same woman; Comparison of molecular mechanisms between the two types of pregnancy complications. The expected results are anticipated to provide fundamentally new insights into the pathogenesis of pregnancy complications under study, which is significant for both medicine and molecular biology. The application and development of cutting-edge molecular biology and bioinformatics methods during the course of this work will contribute to the advancement of systems biology and personalized medicine for pregnant women in Ukraine.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: медицина, біомедичні дослідження

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2026	12.2026	Проміжний звіт	Експресія генів, пов’язаних з процесами морфогенезу і проліферації в плаценті за умов фізіологічного перебігу вагітності
2	01.2027	12.2027	Проміжний звіт	Порівняння генної активності в плаценти в нормі і за умов прееклампсії
3	01.2028	12.2028	Проміжний звіт	Оцінка генної експресії в плаценті через секвенування РНК методом нового покоління і порівняння з даними, отриманими мікроарей-технологією
4	01.2029	12.2029	Проміжний звіт	Динаміка генної експресії в плаценті людини впродовж гестації
5	01.2030	12.2030	Остаточний звіт	Порівняння генної експресії в різних компонентах одного і того ж матково-плацентарного комплексу

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.15.23, 43.01.06

Індекс УДК: 577.21, 520

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Тукало Михайло Арсентійович (д. б. н., акад.)

Керівники роботи:

Оболенська Марія Юріївна (д.б.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Марценюк О. П. (Тел.: +38 (066) 304-51-78)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.