Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000129

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0122U000419

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: C

9159. Договір: Немає.

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012013

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State Institution "V.P. Komissarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the National academy of medical sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "ІЕОР НАМН"

2655. Місцезнаходження: вул. Вишгородська, буд. 69, м. Київ, Київ, 04114, Україна

2934. Телефон / Факс: 380444303694

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: endocrinology.kiev@gmail.com; http://iem.net.ua/

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012013

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State Institution "V.P. Komissarenko Institute of Endocrinology and Metabolism of the National academy of medical sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "ІЕОР НАМН"

2656. Місцезнаходження: вул. Вишгородська, буд. 69, м. Київ, Київ, 04114, Україна

2935. Телефон / Факс: 380444303694

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: endocrinology.kiev@gmail.com; http://iem.net.ua/

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	1 202,50
7713	1 202,50

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2022

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2024

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Спосіб використання агоніста рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 у хворих на цукровий діабет 2 типу як можливий чинник позитивного впливу на метаболічну активність кишкової мікробіоти та зниження ризику розвитку серцево-судинних ускладнень

3 - англійською мовою

The method of using the glucagon-like peptide-1 receptor agonist in patients with type 2 diabetes as a possible factor of positive influence on the metabolic activity of the intestinal microbiota and reducing the risk of developing cardiovascular complications

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розроблення технології фармакотерапії шляхом застосування агоніста рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 для дослідження впливу на метаболічну активність кишкової мікробіоти та зниження ризику розвитку серцево-судинних ускладнень у пацієнтів з різними типами морфо-фенотипових особливостей.

2. Основна суть технології

Дослідження особливостей впливу агоніста рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 (арГПП-1) на метаболічну активність кишкової мікробіоти ґрунтується на визначенні в сироватці крові концентрації триметиламін-N-оксиду (ТМАО). Проводиться оцінка рівня ліпідів сироватки крові (загальний холестерин, тригліцериди, ХС-ЛПВЩ, ХС-ЛПНЩ, ХС-ЛПДНЩ) з метою оцінки ступеня прояву дисліпідемії як фактора ризику розвитку атеросклерозу. У пацієнтів визначають композиційний склад тіла методом біоелектричного імпедансу (аналізатор TANITA BC-545N, Японія), а саме відсотковий вміст загального жиру та води в організмі, частки абдомінального жиру, м’язову та кісткову масу, а також сегментарну масу жирових відкладень.

3. Анотований зміст

У пацієнтів визначають рівні проатерогенного та протромботичного мікробіального метаболіта ТМАО. У хворих на цукровий діабет 2 типу спостерігається порушення стану мікробіому, що супроводжується підвищенням рівня ТМАО – маркера атеросклеротичних захворювань. Спостерігається прямий кореляційний зв'язок між рівнем ТМАО та відсотковим вмістом загального жиру та вісцерального жиру. Відзначена пряма кореляція ТМАО з атерогенною фракцією холестерину (ХС-ЛПНЩ), що може бути пов'язано з інгібуванням цим метаболітом зворотного транспорту холестерину, що бере участь у патогенезі атеросклерозу. На тлі застосування арГПП-1 спостерігається достовірне зниження рівня ТМАО, що може сприяти запобіганню розвитку серцево-судинних ускладнень.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Застосування арГПП-1 сприяє відновленню порушеної метаболічної активності кишкової мікробіоти, зокрема зниження рівня ТМАО, що може слугувати потенційною терапевтичною мішенню, спрямованою на мінімізацію частоти розвитку та прогресування атеросклеротичних захворювань у пацієнтів з ЦД 2 типу.

5. Ознаки новизни технології

Новизна способу полягає у створенні нового підходу до оцінки ризику розвитку серцево – судинних захворювань у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу та вперше дозволяє визначити специфічні маркери ризику виникнення даних ускладнень шляхом впливу на метаболічну активність кишкової мікробіоти.

6. Складові технології

Технологія включає визначення в сироватці крові рівня ТМАО імуноферментним методом, оцінку характеристик вуглеводного обміну, ліпідного спектру сироватки крові, оцінку композиційного складу тіла методом біоелектричного імпедансу (відсоток загального жиру та води, рівень вісцерального жиру, м'язової та кісткової маси); вимірювання антропометричних параметрів, індексу маси тіла.

Опис технології англійською мовою

The study of the features of the effect of the glucagon-like peptide-1 receptor agonist (arGLP-1) on the metabolic activity of the intestinal microbiota is based on the determination of the concentration of the microbial metabolite trimethylamine-N-oxide (TMAO) in blood serum. The level of lipids in the blood serum is assessed. The body composition is determined in patients. In patients with type 2 diabetes, there is a disorder of the state of the microbiome, which is accompanied by an increase in the level of TMAO – a marker of atherosclerotic diseases. A direct correlation of TMAO with the atherogenic fraction of cholesterol was noted, which may be related to inhibition by this metabolite of reverse cholesterol transport, which is involved in the pathogenesis of atherosclerosis. Against the background of the use of arGLP-1, there is a significant decrease in the level of TMAO, which can contribute to the prevention of the development of cardiovascular complications.

9127. Технічні характеристики

Дослідження метаболічної активності кишкової мікробіоти, а саме рівня мікробіального метаболіту – ТМАО у хворих на цукровий діабет 2 типу на тлі застосування арГПП-1 для встановлення ефективності та специфічності (інформативності) способу.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Соціальний ефект запропонованого способу полягає у зниженні кардіометаболічного ризику у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу шляхом впливу на метаболічну активність кишкового мікробіому. Спосіб є сучасним та інформативним.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Немає.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Основні переваги способу порівняно з існуючими полягають у тому, що він дозволяє позитивно впливати на метаболічну активність кишкової мікробіоти та знизити ризик розвитку та прогресування атеросклеротичних захворювань у хворих на цукровий діабет 2 типу.

9155. Галузь застосування

Медицина. Ендокринологія.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Заклади охорони здоров´я України.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Заклади охорони здоров´я, Україна.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л

– 9157/TRL3 - проведено першу оцінку ефективності застосування ідеї і технології, концепцію доведено експериментально

5535. Умови поширення в Україні

44 - за оголошеною вартістю

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

64 - за оголошеною вартістю

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 1800 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 577.171.5;615.35, 616.43; 616-008.9; 616.39, 616.379-008.64:616.34-008.1:615.252.349.27:616-07

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 31.27.37.07, 76.29.37

6111. Керівник юридичної особи: Тронько Микола Дмитрович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:
(д.мед.н., професор, академік)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Зінич Олеся Вадимівна

2 - англійською мовою

Zinych Olesia V.

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. мед. н., старший науковий співробітник)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:
Петровський Андрій Іванович

Тел.: +38 (044) 287-82-68
Email.: andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Тішура Олександр Володимирович