Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0625U000051

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0123U100008

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір від 01.01.2024 р. № 35.П2/2024/335

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 44884985

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

1 - українською мовою

Державна установа “Національний науковий центр “Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних наук України”

2 - англійською мовою

State Institution "National Scientific Center "The M.D. Strazhesko Institute of Cardiology, Clinical and Regenerative Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ “Національний науковий центр ім. акад. М.Д. Стражеска НАМН України”

2655. Місцезнаходження: вул. Святослава Хороброго, буд. 5, м. Київ, Київ, 03151, Україна

2934. Телефон / Факс: 380442757677; 380442756622

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: stragh.cardio@gmail.com; https://strazhesko.org.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): 44884985

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

1 - українською мовою

Державна установа “Національний науковий центр “Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М.Д. Стражеска Національної академії медичних наук України”

3 - англійською мовою

State Institution "National Scientific Center "The M.D. Strazhesko Institute of Cardiology, Clinical and Regenerative Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ “Національний науковий центр ім. акад. М.Д. Стражеска НАМН України”

2656. Місцезнаходження: вул. Святослава Хороброго, буд. 5, м. Київ, Київ, 03151, Україна

2935. Телефон / Факс: 380442757677; 380442756622

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: stragh.cardio@gmail.com; https://strazhesko.org.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	1,00
7713	1,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2022

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2024

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Метод діагностики вираженості ендотеліальної дисфункції у пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) та коморбідною патологією за допомогою визначення коефіцієнту співвідношення вмісту в крові дезквамованих ендотеліоцитів до клітин-попередників ендотеліоцитів

3 - англійською мовою

The method of evaluation of the severity of endothelial dysfunction in hypertensive patients with comorbid pathology by determining the ratio of the content of desquamated endothelial cells to endothelial progenitor cells in the blood

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розробити та впровадити в клінічну практику лабораторний критерій оцінки вираженості ендотеліальної дисфункції у пацієнтів з АГ та коморбідною патологією.

2. Основна суть технології

Технологія передбачає для оцінки вираженості ендотеліальної дисфункції визначення співвідношення кількості в крові дезквамованих ендотеліоцитів за допомогою кластерів диференціювання CD133+ CD31+ CD45-/+ до кількості в крові клітин-попередників ендотеліоцитів (CD31, CD133 та CD45 (CD133+ CD31+ CD45-/+).

3. Анотований зміст

Порушення функції ендотелію розвиваються значно раніше, ніж виникають морфологічні та клінічні ознаки ураження-органів мішеней у пацієнтів з АГ. Збереження властивостей ендотелію безпосередньо пов'язано з циркулюючими в крові клітинами-попередниками ендотеліоцитів, кількість яких відображає його ендогенний резерв та можливості до відновлення. Ушкоджені ендотеліоцити десквамуються у кровотік, утворюючи дезквамовані ендотеліоцити. Збільшення в крові дезквамованих ендотеліоцитів на тлі зменшення клітин-попередників ендотеліоцитів, їх співвідношення свідчить про ступень виразності ендотеліальної дисфункції. Зменшення індексу під впливом лікування підтверджує наявність процесів відновлення функції ендотелію, що дає додаткову інформацію про перебіг захворювання.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія дозволяє визначити ступінь вираженості ендотеліальної дисфункції та оцінити ефективність лікування по відновленню функції ендотелію у пацієнтів з АГ.

5. Ознаки новизни технології

Вперше в Україні пропонується використовувати оцінку вираженості ендотеліальної дисфункції за допомогою визначення коефіцієнту співвідношення вмісту в крові дезквамованих ендотеліоцитів до клітин-попередників ендотеліоцитів у пацієнтів з АГ та коморбідною патологією та застосовувати цей коефіцієнт для встановлення ефективності лікування по відновленню функції ендотелію.

6. Складові технології

Технологія спрямована на визначення клітин-попередників ендотеліоцитів та дезквамованих ендотеліоцитів за допомогою методу проточної цитометрії, що дає важливу додаткову інформацію про ендотеліальну дисфункцію як

фактор ризику розвитку і прогресування АГ та може використовуватись для оцінки ефективності антигіпертензивної терапії.

Опис технології англійською мовою

The objective of technology is to develop and implement into clinical practice a laboratory criterion for evaluating the severity of endothelial dysfunction in hypertensive patients with comorbid pathology against the background of COVID-19 and under the influence of the Russia's armed aggression against Ukraine. The technology involves determining the ratio of the number of desquamated endothelial cells in the blood using the differentiation clusters CD133+ CD31+ CD45-/+ to the number of endothelial cell precursor cells (CD31, CD133, and CD45 (CD133+ CD31+ CD45-/+) in the blood by flow cytometry. Endothelial dysfunction develops much earlier than morphological and clinical signs of target organ damage in hypertensive patients. An increase in desquamated endothelial cells in the blood against the background of a decrease in endothelial cell precursor cells, their ratio indicates the degree of severity of endothelial dysfunction.

9127. Технічні характеристики

Лабораторний критерій діагностики ендотеліальної дисфункції та метод оцінки відновлення функції ендотелію на тлі проведеної антигіпертензивної терапії.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Розроблено лабораторний критерій діагностики ендотеліальної дисфункції, а також ефективний метод оцінки відновлення функції ендотелію на тлі проведеної антигіпертензивної терапії, що дає можливість визначати перебіг захворювання у пацієнтів з АГ та коморбідною патологією.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Патент 150508 Україна, МПК G01N 1/30 (2006.01), U2021 05886. Спосіб дофарбовування клітин крові/Міщенко Л. А., Матова О.О., Талаєва Т.В., Третяк І.В.; володілець - ДУ « ННЦ "Інститут кардіології ім. ак. М.Д. Стражеска» НАМН України. - публікація про державну реєстрацію: 23.02.2022, Бюл. № 8.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Запропонована технологія порівняно з існуючими методами оцінки ендотеліальної дисфункції є лабораторним критерієм, що значно спрощує діагностику вираженості ендотеліальної дисфункції у пацієнтів. Дозволяє використовувати коефіцієнт співвідношення вмісту в крові дезквамованих ендотеліоцитів до клітин-попередників ендотеліоцитів в динаміці на тлі медикаментозного лікування, оцінюючи ефективність терапії та прогнозуючи подальший перебіг захворювання.

9155. Галузь застосування

Медицина, кардіологія.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Відділення кардіології, терапії закладів охорони здоров’я України.

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

Україна, країни ЄС.

9157. Ступінь відпрацювання технології

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

– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

64 - за оголошеною вартістю

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 1 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Наявність відповідного обладнання та підготовлених фахівців.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.2-008.331.1, 616.2-008.331.1, 616.2-008.331.1, 616.12-008.331.1+616-008.9+616.921.5

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.30.41

6111. Керівник юридичної особи: Коваленко Володимир Миколайович

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

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Міщенко Лариса Анатоліївна

2 - англійською мовою

Mishchenko Larysa Anatolyivna

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: Оліневич Ірина Василівна