

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0623U000016

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0120U101331

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: немає



### Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 26385055

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

1 - українською мовою

Державна установа "Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії Міністерства охорони здоров'я України"

2 - англійською мовою

State Institution Scientific and Practical Medical Center for Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "Центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України"

2655. Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, буд. 24, м. Київ, Київ, 04050, Україна

2934. Телефон / Факс: 380442065010; 380442840311

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: info@cardio.org.ua; https://cardio.org.ua/

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

### Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 26385055

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

1 - українською мовою

Державна установа "Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії Міністерства охорони здоров'я України"

3 - англійською мовою

State Institution Scientific and Practical Medical Center for Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "Центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України"

2656. Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, буд. 24, м. Київ, Київ, 04050, Україна

2935. Телефон / Факс: 380442065010; 380442840311

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: info@cardio.org.ua; https://cardio.org.ua/

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

### Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 2301020

7201. Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні наукові дослідження

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	2 986,77
7713	2 986,77

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2020

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2022

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Протокол діагностики гострого пошкодження нирок після кардіохірургічних втручань.

3 - англійською мовою

Protocol for diagnosis of acute kidney injury in children after cardiosurgical interventions.

### 9125.Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Оптимізація своєчасної діагностики гострого пошкодження нирок у дітей після кардіохірургічних втручань та методів надання своєчасної допомоги при цьому стані.

#### 2. Основна суть технології

Технологія містить протокол ранньої діагностики гострого пошкодження нирок у дітей в післяопераційному періоді, що базується на оцінці гемодинамічних порушень пов'язаних з анатомічними чи функціональними порушеннями роботи серця, аналізі біохімічних показників роботи нирок, виявленні та оцінці критичних життєзагрожуючих станів, а також оцінці ниркового кровотоку за допомогою ультразвукового дослідження.

#### 3. Анотований зміст

Гостре пошкодження нирок (ГПН) є одним з найпоширеніших ускладнень як у загальній кардіохірургії, так і в кардіохірургії вроджених вад серця. Поширеність ГПН у дітей, що перебувають у відділенні інтенсивної терапії коливається від 10% до 35%. Гостре пошкодження нирок після кардіохірургічних втручань у дітей зустрічається у 30-45%. Летальність серед пацієнтів кардіохірургічного профілю, у яких було діагностовано ГПН, може досягати 79%. Частота виникнення ГПН у дітей після артеріального переключення – близько 50%. Розвиток ГПН ускладнює та пролонгує лікування пацієнтів: потребу в ШВЛ, тривалість перебування у ВІТ, госпіталізації, підвищує рівень летальності. В сучасній літературі відсутні уніфіковані протоколи ранньої діагностики ГПН у дітей після кардіохірургічних втручань з приводу вроджених вад серця.

#### 4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Оцінка стану пацієнта за даним протоколом дозволяє діагностувати розвиток гострого пошкодження нирок в ранньому післяопераційному періоді і його ступінь, прогнозувати подальший розвиток потенційно курабельних порушень, які необхідно усунути для подальшого відновлення функції нирок, та необхідність застосування замісної ниркової терапії.

#### 5. Ознаки новизни технології

Комплексний підхід дозволяє виявити як саме ускладнення, так і можливі причини його виникнення, що дає можливість вчасно усунути проблему, або вчасно розпочати замісну ниркову терапію.

#### 6. Складові технології

1. Оцінка гемодинамічних порушень ультразвуковим методом. 2. Оцінка критичних станів за допомогою ультразвукового дослідження згідно FAST-протоколу. 3. Визначення наявного ступеня пошкодження нирок за загальноприйнятою методикою - шкала ГПН. 4. Оцінка ниркового кровотоку за VExUS-протокол.

#### Опис технології англійською мовою

Acute kidney injury (AKI) is one of the most common complications in both general cardiac surgery and cardiac surgery for congenital heart disease. The prevalence of AKI in children in the intensive care unit ranges from 10% to 35%. Acute kidney injury after cardiac surgery in children occurs in 30-45%. Mortality among patients of a cardiosurgical profile, who were diagnosed with AKI, can reach 79%. The development of AKI complicates and prolongs the treatment of patients: the need for ventilators, the length of stay in intensive care units, hospitalizations, increases the mortality rate. In modern literature, there are no unified protocols for the early diagnosis of AKI in children after cardiosurgical interventions for congenital heart defects. The technology makes it possible to detect both the complication itself and possible causes of its occurrence, which makes it possible to eliminate the problem in time, or to start renal replacement therapy in time.

#### **9127. Технічні характеристики**

Можливість використання ультразвукової апаратури без високоспеціалізованих кардіологічних та судинних програм, можливість використання у реанімаційних відділеннях кардіохірургічних клінік, що не оснащені апаратами магнітно - резонансної томографії.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

За допомогою впровадження в практичну діяльність технології вдається зменшити тривалість та вартість лікування дітей з ГПН після кардіохірургічних втручань на 22.4 % у порівнянні з групою пацієнтів, при лікуванні яких використовували традиційні підходи у діагностиці та лікуванні ГПН.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

немає

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

Подана технологія поєднує в собі позитивні якості існуючих методик, а також дозволяє прицільно визначити рівень порушень гемодинаміки, що, як правило, дозволяє усунути причину ГПН на ранніх етапах виникнення проблеми. Акцент на функції серця, а саме правих відділів серця, дозволяє прогнозувати гемодинамічні причини виникнення гострого пошкодження нирок.

#### **9155. Галузь застосування**

Медицина

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Спеціалізовані кардіохірургічні центри лікування вроджених вад серця України.

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

Спеціалізовані кардіохірургічні центри лікування вроджених вад серця України та Європи.

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

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

#### **5535. Умови поширення в Україні**

53 - за договірною ціною

#### **5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

63 - за договірною ціною

**6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження:** 2986.77 тис. грн.

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

немає

## Підсумкові відомості

**5634. Індекс УДК:** 616.1, 616.61-008.6, 616-036.882-08, 616-036.882-053.31, 616.12 -616.61-008.64 -615.254

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.29.30, 76.29.36.13, 76.29.45, 76.29.45.23

**6111. Керівник юридичної особи:** Ємець Ілля Миколайович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:**

(д.мед.н., професор)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Романюк Олександр Миколайович

2 - англійською мовою

Romaniuk Oleksandr Mykolaiovych

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (к. мед. н., с.н.с.)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:** Чайка Дар'я Юріївна

**Тел.:** +38 (044) 287-82-55

**Email.:** chayka@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Іванов Олексій Васильович