

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0626U000085

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0125U000621

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: від 01.01.2026 № 24.П2/2026/203 НАМН України та ДУ "Інститут урології ім.акад. О.Ф. Возіанова НАМН України"



### Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02011918

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут урології імені академіка О. Ф. Возіанова Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State Institution "Academician O.F. Vozianov Institute of Urology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "Інститут урології ім. акад. О. Ф. Возіанова НАМН України"

2655. Місцезнаходження: вул. В. Винниченка, буд. 9-а, м. Київ, Київ, 04053, Україна

2934. Телефон / Факс: 380444866731; 380444866589

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: inurol@amnu.gov.ua; <http://www.inurol.kiev.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): 02011918

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут урології імені академіка О. Ф. Возіанова Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State Institution "Academician O.F. Vozianov Institute of Urology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "Інститут урології ім. акад. О. Ф. Возіанова НАМН України"

2656. Місцезнаходження: вул. В. Винниченка, буд. 9-а, м. Київ, Київ, 04053, Україна

2935. Телефон / Факс: 380444866731; 380444866589

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: inurol@amnu.gov.ua; <http://www.inurol.kiev.ua/>

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

### Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

| Код джерела фінансування | Обсяг фінансування, тис. грн. |
|--------------------------|-------------------------------|
| 7711                     | 5 585,55                      |
| 7713                     | 5 585,55                      |

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2025

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2026

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Оцінка ефективності уретероцистонеостомії щодо відновлення функціонального стану канальцевого нефротелію у дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу

3 - англійською мовою

Evaluation of the Efficacy of Ureterocystoneostomy in Restoring the Functional Status of Tubular Nephrons in Children with Ureteral Obstruction Following Endoscopic Treatment of Vesicoureteral Reflux

### 9125.Опис технології

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

Мета технології полягає у використанні ензимологічних маркерів функціонального стану канальцевого нефротелію (рівнів активності N-ацетил-п-D-глюкозамінідази та п-галактозидази у сечі дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу до та після уретероцистонеостомії) щодо поліпшення оцінки ефективності оперативного втручання на функціональний стан канальцевого нефротелію для розуміння та удосконалення подальшої лікувальної тактики ведення подібних патологічних станів.

#### 2. Основна суть технології

Технологія базується на визначенні змін рівнів активності канальцевих лізосомних ензимів з вираженими реноспецифічними властивостями N-ацетил-п-D-глюкозамінідази та п-галактозидази методом спектрофотометричного аналізу за допомогою реагентів ( 4 динітрофеніл-2-ацетоаміду-2-дезоксип-D-глюкопіранозиду та Р-нітрофеніл-п-D-галактопіранозиду відповідно), фотоелектроколориметра (або спектрофотометра) у вранішній сечі дітей з обструкцією сечовода до та після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу (уретероцистонеостомії), що за умови зменшення їх рівнів активності через 6 ± 1 місяць після оперативного втручання до референтних величин,  $p < 0,001$  порівняно зі значеннями до операції) дозволяє об'єктивно оцінити ефективність уретероцистонеостомії щодо відновлення функціонального стану канальцевого нефротелію для розуміння та удосконалення подальшої лікувальної тактики ведення подібних патологічних станів.

#### 3. Анотований зміст

Технологія оцінки ефективності уретероцистонеостомії щодо відновлення функціонального стану канальцевого нефротелію у дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу за ензимологічними критеріями включає визначення у вранішній сечі дітей з обструкцією сечовода до та після уретероцистонеостомії рівнів активності N-ацетил-п-D-глюкозамінідази та п-галактозидази спектрофотометричним методом та при зменшенні рівнів активності цих ензимів через 6 ±1 місяць до реферативних значень оцінити ефективність уретероцистонеостомії щодо відновлення функціонального стану канальцевого нефротелію як позитивну.

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

Технологія дає можливість більш об'єктивно оцінити ефективність уретероцистонеостомії щодо відновлення функціонального стану канальцевого нефротелію у дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу та прогнозувати подальший перебіг хвороби та поліпшити ефективність подальших лікувальних заходів завдяки їх оптимізації.

#### 5. Ознаки новизни технології

Удосконалена технологія полягає у визначенні рівнів активності N-ацетил- $\beta$ -D-глюкозамінідази та  $\beta$ -галактозидази у сечі дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу до та після уретероцистостомії і, залежно від динаміки активності цих показників щодо їх контрольних (референтних) значень у сечі пацієнтів через  $6 \pm 1$  місяць після операції мати можливість більш об'єктивно оцінити ефективність уретероцистостомії щодо відновлення функціонального стану каналцевого нефротелію у пацієнтів цієї категорії для своєчасного попередження прогресування патологічного процесу.

## **6. Складові технології**

Визначення рівнів активності каналцевих лізосомних ензимів N-ацетил- $\beta$ -D-глюкозамінідази та  $\beta$ -галактозидази методом спектрофотометрії у сечі дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу до та через  $6 \pm 1$  місяць після уретероцистостомії.

### **Опис технології англійською мовою**

A method for evaluating the effectiveness of ureterocystostomy in restoring the functional status of the tubulorenal unit in children with ureteral obstruction following endoscopic treatment of vesicoureteral -ureteric reflux based on enzymological criteria involves determining the activity levels of N-acetyl - $\beta$ -D-glucosaminidase and  $\beta$ -galactosidase by spectrophotometry in the urine of children with ureteral obstruction following endoscopic treatment of vesicoureteral reflux; if the activity levels of these enzymes decrease to reference values within  $6 \pm 1$  months, the effectiveness of ureterocyst -cystostomy in restoring the functional state of the tubular nephrothelium in children with ureteral obstruction following endoscopic treatment of vesicoureteral reflux is considered positive.

### **9127. Технічні характеристики**

Технологія оцінки ефективності уретероцистостомії щодо відновлення функціонального стану каналцевого нефротелію у дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу полягає у визначенні рівнів активності N-ацетил- $\beta$ -D-глюкозамінідази та  $\beta$ -галактозидази методом спектрофотометрії у сечі дітей з обструкцією сечовода до уретероцистостомії та через  $6 \pm 1$  місяць після оперативного втручання. Оптичну щільність пара-нітрофенолу, що утворився в результаті ферментативної реакції, вимірюють на фотоелектроколориметрі проти контрольної проби. Мірою активності ферментів є кількість пара-нітрофенолу, яку визначають за калібрувальним графіком. Активність ферментів виражають у мкмольх пара-нітрофенолу, що утворився за 1 годину інкубації із розрахунку на ммоль креатиніну сечі (мкмоль/год •ммоль креатиніну).

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

Технологія оцінки ефективності уретероцистостомії щодо відновлення функціонального стану каналцевого нефротелію у дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу може бути використана у клінічних умовах після оперативного втручання під час корекції і оптимізації ренопротекторної терапії дітей з односторонньою патологією. Діагностична ефективність визначення ензиму дорівнює 89,7 %. Метод є точним, добре відтворюваним, інформативним, нескладним у виконанні та неінвазивним.

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

немає

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

Суттєвою відмінністю запропонованої технології є встановлення об'єктивного, інформативного та статистично значущого факту оцінки ефективності уретероцистостомії щодо відновлення функціонального стану каналцевого нефротелію у дітей з обструкцією сечовода після ендоскопічного лікування міхурово-сечовідного рефлюксу (зменшення рівнів активності N-ацетил- $\beta$ -D-глюкозамінідази та  $\beta$ -галактозидази – ензимів з реноспецифічними властивостями, через  $6 \pm 1$  місяць після оперативного втручання до референтних величин,  $p < 0,001$  порівняно зі значеннями до операції).

### **9155. Галузь застосування**

Медицина, охорона здоров'я

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

Україна, держави ЄС

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

Україна, держави ЄС

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

– 9157/TRL5 - перевірено прототип в робочому середовищі користувача, технологію перевірено у відповідному робочому

середовищі (на виробництві)

**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:** 170.075 тис. грн.

**6013. Особливі умови впровадження технології**

Наявність лабораторного обладнання та відповідних реактивів

## **Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 616.61, 616.6617:616.62-009.1-089-053.2

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.29.36

**6111. Керівник юридичної особи:** Возіанов Сергій Олександрович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:**  
(д.мед.н., професор, член-кор.)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Петербургський Володимир Федорович

2 - англійською мовою

Peterburgskyy Volodymyr Fedorovych

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (д. мед. н., професор)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:**

Бережецький Дмитро Романович

**Тел.:** +380 (44) 287 82 68

**Email.:** dmytro.berezhetskyi@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Оліневич Ірина Василівна