Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0623U000154

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U103926

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): 02011930

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

The State Institution "Romodanov Neurosurgery Institute, National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

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

2655. Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, м. Київ, Київ, 04050, Україна

2934. Телефон / Факс: 380444839413; 380444839573; 380444833682

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: neuro@amnu.gov.ua; http://neuro.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): 02011930

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

The State Institution "Romodanov Neurosurgery Institute, National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

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

2656. Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, м. Київ, Київ, 04050, Україна

2935. Телефон / Факс: 380444839413; 380444839573; 380444833682

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: neuro@amnu.gov.ua; http://neuro.kiev.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	10,00
7713	10,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2020

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2022

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Оптимізація інтраопераційної флуоресценції для хірургічного лікування внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку.

3 - англійською мовою

Optimization of intraoperative fluorescence for surgical treatment of intracerebral tumors of the cerebral hemispheres.

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Мета технології - полягає у оптимізації інтраопераційної флуоресценції внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку шляхом забезпечення можливості точного визначення зони опромінення, для збільшення точності діагностики внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку, зменшення фінансових витрат на післяопераційне лікування за рахунок більш ранньої діагностики, та зниження інвалідності пацієнтів із даною патологією.

2. Основна суть технології

Суть технології базується на здійсненні хворим із внутрішньомозковими пухлинами півкуль великого мозку операції видалення пухлини, яка містить наступне - відповідно до даних передопераційної МРТ з використанням 3D-реконструкції на зображеннях у трьох площинах виконують контурування пухлини за допомогою системи хірургічної навігації, отримані на зображеннях контури внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку вносять до програми лазерного апарату та визначають межі зони опромінення на кожному рівні в залежності від глибини розташування площини опромінення, флуоресценція у хірургічному полі спостерігається у чітко визначеній зоні в межах, що прив'язані до контурів пухлинного вогнища, що забезпечує можливість у 1,6 раз збільшити точність діагностики внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку та у 1,9 разів зменшити фінансові витрати на післяопераційне лікування за рахунок більш ранньої діагностики, та можливість на 22 % знизити інвалідність пацієнтів із даною патологією.

3. Анотований зміст

Хворим із внутрішньомозковими пухлинами півкуль великого мозку проводять хірургічне видалення пухлин, під час хірургічного втручання інтраопераційну флуоресценцію викликають за допомогою скануючого променю лазерного апарату в межах, які визначають на основі зображень, що отримані у результаті 3D-реконструкції даних передопераційної МРТ з використанням системи хірургічної навігації.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Більш точне та ефективне хірургічне лікування внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку, що забезпечує зниження проценту інвалідизації у таких хворих.

5. Ознаки новизни технології

Ознаки новизни - можливість покращити візуалізацію внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку у хірургічному полі, завдяки чітко окресленим межам цілеспрямованого опромінення; можливість запобігти швидкій деградації флуорофору, забезпечуючи тривалий ефект інтраопераційної флуоресценції.

6. Складові технології

Складові технології: 1. хворим із внутрішньомозковими пухлинами півкуль великого мозку відповідно до даних

передопераційної МРТ з використанням 3D-реконструкції на зображеннях у трьох площинах виконують контурування пухлини за допомогою системи хірургічної навігації. 2. отримані на зображеннях контури внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку вносять до програми лазерного апарату 3. визначають межі зони опромінення на кожному рівні в залежності від глибини розташування площини опромінення. 4.флуоресценція у хірургічному полі спостерігається у чітко визначеній зоні в межах, що прив'язані до контурів пухлинного вогнища (патент UA № 134812 U).

Опис технології англійською мовою

Patients with brain tumors undergo surgical removal of tumors during surgery intraoperative fluorescence is caused by the scanning beam of the laser device within , which are determined on the basis of images obtained as a result of 3D reconstruction of preoperative data MRI using a surgical navigation system.

9127. Технічні характеристики

Інтраопераційна флуоресценція викликається за допомогою скануючого променя лазерного апарату в межах, які визначають на основі зображень, що отримані у результаті 3D-реконструкції даних передопераційної МРТ з використанням системи хірургічної навігації, інтраопераційна флуоресценція відбувається у операційному полі завдяки вибірковому накопиченню клітинами пухлини флуорофору, який флуоресціює при опроміненні світлом визначеної довжини хвилі (520 нм).

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Соціальний ефект полягає у можливості використання даної технології для підвищення точності діагностики внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку у 1,6 раза та у зменшенні фінансових витрат у 1,9 разів на післяопераційне лікування за рахунок більш ранньої діагностики.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Заявка на корисну модель № u 2018 11617; заяв. 26.11.2018. Спосіб оптимізації інтраопераційної флуоресценції злоякісних пухлин головного мозку. Автори розробки: Розуменко В.Д., Розуменко А.В., Хорошун А.П. Власник: ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України". Країна поширення - Україна.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Можливість у 1,6 раз збільшити точність діагностики внутрішньомозкових пухлин півкуль великого мозку та у 1,9 разів зменшити фінансові витрати на післяопераційне лікування за рахунок більш ранньої діагностики, та можливість на 22 % знизити інвалідність пацієнтів із даною патологією.

9155. Галузь застосування

72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, Країни Євросоюзу, США.

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

Україна, Країни Євросоюзу, США.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/O

– 9157/TRL5 - перевірено прототип в робочому середовищі користувача, технологію перевірено у відповідному робочому середовищі (на виробництві)

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: 15 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Особливі умови впровадження технології відсутні.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.8-089, 616.8-089

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.42

6111. Керівник юридичної особи: Педаченко Євгеній Георгійович

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

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Розуменко Володимир Давидович

2 - англійською мовою

Rozumenko Volodymyr Davydovych

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

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

Тел.: +38 (044) 287-82-55
Email.: daria.chaika@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович