Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0623U000140

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U103926

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): 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 злоякісних пухлин головного мозку.

3 - англійською мовою

Optimization of intraoperative fluorescence of malignant brain tumors.

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Мета - полягає у оптимізації хірургічного лікування злоякісних пухлин головного мозку, для збільшення ефективності лікування, зменшення фінансових витрат на післяопераційне лікування за рахунок більш якісного видалення пухлин головного мозку, та зниження інвалідності пацієнтів із даною патологією.

2. Основна суть технології

Здійсненні хворим із пухлинами головного мозку операції хірургічного видалення пухлин за допомогою інтраопераційної флуоресценції, яка містить наступне - під час хірургічного втручання інтраопераційну флуоресценцію викликають за допомогою скануючого променя лазерного апарата в межах, які визначають на основі зображень, що отримані у результаті 3D-реконструкції даних передопераційної МРТ з використанням системи хірургічної навігації, отримані на зображеннях контури пухлини вносять до програми лазерного апарата та визначають межі зони опромінення на кожному рівні в залежності від глибини розташування площини опромінення, таким чином флуоресценція у хірургічному полі спостерігається у чітко визначеній зоні в межах, що прив'язані до контурів пухлинного вогнища, що забезпечує зниження на 25% інвалідності та на 12% смертності у пацієнтів із злоякісними пухлинами головного мозку, за рахунок оптимізації хірургічного лікування, та збільшення ефективності лікування у 1,3 раза.

3. Анотований зміст

Хворим із пухлинами головного мозку проводять хірургічне видалення пухлин за допомогою інтраопераційної флуоресценції, котру викликають за допомогою скануючого променя лазерного апарата 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

Удосконалення методики інтраопераційної флуоресценції, що застосовується при проведенні хірургічних втручань з приводу злоякісних пухлин головного мозку, оптимізація інтраопераційної флуоресценції шляхом забезпечення можливості точного визначення зони опромінення.

5. Ознаки новизни технології

Ознаки новизни - технологія дозволяє покращити візуалізацію пухлини у хірургічному полі, завдяки чітко окресленим межам цілеспрямованого опромінення; запобігає швидкій деградації флуорофору, забезпечуючи тривалий ефект інтраопераційної флуоресценції.

6. Складові технології

1. проведення загальної анестезії; 2. обробка операційного поля; 3. створення інтраопераційної флуоресценції під час хірургічного втручання за допомогою скануючого променя лазерного апарата в межах, які визначають на основі

зображень, що отримані у результаті 3D-реконструкції даних передопераційної МРТ з використанням системи хірургічної навігації; 5. внесення отриманих на зображеннях контурів пухлин до програми лазерного апарата та визначення меж зони опромінення на кожному рівні в залежності від глибини розташування площини опромінення; 4. проведення хворим із пухлинами головного мозку хірургічного видалення пухлин за допомогою інтраопераційної флуоресценції; 5. пошарове ушивання післяопераційної рани.

Опис технології англійською мовою

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

9127. Технічні характеристики

Інтраопераційну флуоресценцію викликають за допомогою скануючого променя лазерного апарата в межах, які визначають на основі зображень, що отримані у результаті 3D-реконструкції даних передопераційної МРТ з використанням системи хірургічної навігації.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Зниження на 25% інвалідності та на 12% смертності у пацієнтів із злоякісними пухлинами головного мозку, за рахунок оптимізації хірургічного лікування, що збільшує ефективність лікування у 1,3 раза.

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 1,3 раза збільшити ефективність лікування, у 1,2 раза зменшити фінансові витрати на післяопераційне лікування за рахунок більш якісного видалення пухлин головного мозку, та можливість на 25% 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 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

63 - за договірною ціною

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, 612.017.1

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