Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0625U000028

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0122U000331

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

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: neuro.namn@i.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

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: neuro.namn@i.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: 01.2022

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2024

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія фотодинамічної терапії злоякісних гліом головного мозку

3 - англійською мовою

Technology of photodynamic therapy of malignant brain gliomas

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Технологія призначена для більш радикального та менш травматичного хірургічного лікування внутрішньомозкових пухлин головного мозку.

2. Основна суть технології

Для більш ефективного видалення пухлини пацієнту внутрішньовенно вводять фотосенсибілізатори, що вибірково накопичуються саме у клітинах пухлини і далі опромінюють пухлину під час проведення операції світлом лазера через лазерний скальпель - вихідну систему лінз у зручній для хірурга рукоятці довжиною хвилі 0,625-0,640 мкм із вихідною потужністю 300-400 мВт протягом 30-60 хвилин із подальшими повторними сеансами такого опромінення із зниженою потужністю 225-325 мВт протягом 30-60 хвилин.

3. Анотований зміст

Для більш ефективного видалення пухлини пацієнту внутрішньовенно вводять фотосенсибілізатори, що вибірково накопичуються саме у клітинах пухлини і далі опромінюють пухлину під час проведення операції світлом лазера довжиною хвилі 0,625-0,640 мкм із вихідною потужністю 300-400 мВт.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія призначена для хірургічного лікування неоперабельних злоякісних внутрішньомозкових пухлин головного мозку, що не мають чітких меж із здоровою тканиною головного мозку, тобто таких пухлин що не можливо видалити тотально.

5. Ознаки новизни технології

Можливість фотодинамічної терапії злоякісних пухлин головного мозку дозволяє підвищити ефективність лікування неоперабельних злоякісних внутрішньомозкових пухлин головного мозку, що не мають чітких меж із здоровою тканиною головного мозку, та знизити травматичність оперативного втручання за рахунок впливу на фотосенсибілізовану пухлину лазерним променем певної частоти.

6. Складові технології

Складові технології - 1.наркоз, розріз шкіри, підшкірної клітковини та апоневрозу і оголення склепіння черепа. 2. формування трепанаційного отвору. 3. видалення кісткового клаптя. 4. розсічення твердої мозкової оболонки хрестоподібно від середини отвору до його кутів. 5. оголення поверхні кори мозку. 6. внутрішньовенне введення пацієнту фотосенсибілізаторів, що вибірково накопичуються саме у клітинах пухлини. 7. опромінення пухлини під час проведення операції світлом лазера через лазерний скальпель - вихідну систему лінз у зручній для хірурга рукоятці довжиною хвилі 0,625-0,640 мкм із вихідною потужністю 300-400 мВт протягом 30-60 хвилин із подальшими повторними сеансами такого опромінення із зниженою потужністю 225-325 мВт протягом 30-60 хвилин.

Опис технології англійською мовою

For more effective removal of the tumor, the patient is intravenously injected with photosensitizers that selectively accumulate in the tumor cells, next, during the operation, the tumor is irradiated with laser light through a laser scalpel - the lens output system in a surgeon-friendly handle with a wavelength of 0.625-0.640 μm with an output power of 300-400 mW for 30-60 minutes, followed by repeated sessions of such irradiation with a reduced power of 225- 325 mW for 30-60 minutes.

9127. Технічні характеристики

Пристрій для фотодинамічної терапії злоякісних гліом головного мозку складається із блока живлення, генератора когерентного світлового випромінення із довжиною хвилі 0,625-0,640 мкм із вихідною потужністю 300-400 мВт, системи охолодження генератора когерентного світлового випромінення, світловода та лазерного скальпелю - вихідної системи лінз у зручній для хірурга рукоятці для опромінення пухлин безпосередньо у операційній рані або при проведенні операції стереотаксичним методом.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Соціальний ефект полягає у можливості використання даної технології для збільшення ефективності лікування в 1,6 раза і зниження післяопераційної смертності в 1,2 раза у хворих із неоперабельних злоякісних внутрішньомозкових пухлин головного мозку.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Заявка на корисну модель № u 2023 06433; заяв. 29.12.2023. Пристрій для оптимізації інтраопераційної флуоресценції для хірургічного лікування внутрішньомозкових пухлин головного мозку. Автори розробки: Розуменко В.Д., Розуменко А.В., Хорошун А.П., Нахаба О.О. Власник: ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України". Країна поширення - Україна.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Можливість в 1,4 раза збільшити ефективність лікування злоякісних пухлин головного мозку, в 1,2 раза зменшити собівартість лікування хворих із злоякісними пухлинами головного мозку, та можливість на 12% знизити післяопераційну інвалідність за рахунок меншого пошкодження здорової тканини головного мозку у перифокальній зоні.

9155. Галузь застосування

Медицина.

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. Нейрохірургічні клініки, нейрохірургічні відділення лікарень для надання спеціалізованної стаціонарної медичної допомоги.

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

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 10 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Особливі умови впровадження технології відсутні.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.8-089, 616-006, 616.8-089, 616-006

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.42, 76.29.49

6111. Керівник юридичної особи: Розуменко Володимир Давидович

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

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Розуменко Володимир Давидович

2 - англійською мовою

Rozumenko Volodymyr D.

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

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