Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005750

Державний реєстраційний номер: 0120U103361

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення особливостей та ефективності різних методів ендоваскулярної реканалізації у хворих з ішемічним інсультом, обумовленим оклюзією церебральних артерій. Розробка нових підходів до застосування ендоваскулярної реканалізації у хворих з ішемічним інсультом, обумовленим оклюзією церебральних артерій, для підвищення ефективності їх лікування.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 24725044

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, 32, крп. 5, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444837600, 380444833217

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4271.700

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалити діагностику та методи ендоваскулярних операцій при лікуванні хворих з гострим ішемічним інсультом

Назва роботи англійською:

Improve the diagnosis and methods of endovascular surgery in the treatment of patients with acute ischemic stroke

Реферат українською:

Проведений аналіз 449 хворих з гострим ішемічним інсультом (І.І-т) унаслідок оклюзії великої артерії мозку, яким проведена механічна тромбектомія. Визначені особливості тяжкості стану хворих з гострим І.І-том, обумовленим оклюзією великої церебральної артерії (ЦА) при поступленні в стаціонар та після проведення ендоваскулярної реперфузії. Встановлено, що МСКТ є методом діагностики ранніх ішемічних змін при гострому І.І-ті. Безконтрастна МСКТ дозволяє визначити не лише ранні ознаки І.І-ту, але й ранні ознаки оклюзії ЦА. Визначені фактори, що впливають на ефективність застосування ендоваскулярної реперфузії: обсяг зони гіпоперфузії, обсяг зони ушкодження головного мозку за даними ініціальної МСКТ, якість проведеної реперфузії, вік пацієнта, супутня патологія, час від початку інсульту, колатеральна компенсація басейну тромбованої артерії, ускладнення під час операції. Встановлено, що при прямої тромбаспірації факторами, які статистично впливають на ефективність першого пасу є: кардіоемболічний підтип інсульту, локалізація оклюзії в басейні СМА, сприятлива анатомія сифону ВСА та виражені колатералі. При реканалізації стент-ретривером факторами, які статистично впливають на ефективність першого пасу є: кардіоемболічний тип інсульту, локалізація оклюзії у ВББ, виражена колатеральна компенсація басейну тромбованої артерії. У групі комбінованих технік факторами, які статистично впливають на ефективність першого пасу є: локалізація оклюзії в басейні СМА, сприятлива анатомія сифону ВСА, виражені колатералі, часовий проміжок до 6 годин від виникнення інсульту. Визначені ускладнення, що виникають при ендоваскулярних реперфузіях у хворих з ішемічним інсультом обумовленим оклюзією ЦА. Проаналізовано результати лікування гострої оклюзії ЦА через 90 днів після втручання. Впроваджені в практику нові підходи та розроблені практичні рекомендації щодо підвищення ефективності методів ендоваскулярної реканалізації у хворих з І.І-том обумовленим оклюзією ЦА.

Реферат англійською:

The analysis results of the treatment 449 patients with acute ischemic stroke (IS) due to occlusion of large cerebral artery, underwent mechanical thrombectomy. Specific features of the severity condition of patients with acute IS caused by occlusion of large cerebral artery (CA) from hospitalization and after endovascular reperfusion studied. It was established that MSCT is method of diagnosing early ischemic changes in acute IS. Non-contrast MSCT allows to determine not only early signs of IS, but also early signs of CA occlusion. Determined factors of the efficiency of endovascular reperfusion: the volume of the hypoperfusion zone, the volume of the brain damage zone according to the initial MSCT data, the quality of the performed reperfusion, patient's age, concomitant pathology, time since the onset of the stroke, collateral compensation in the region of the thrombosed artery, complications during operation. With direct thromboaspiration, first pass efficiency factors are: cardioembolic stroke, localization of occlusion in the middle cerebral artery, favorable anatomy of the internal CA siphon, and pronounced collaterals. During stent-retriever recanalization, first pass efficiency factors are: cardioembolic type of stroke, localization of occlusion in the vertebrobasilar zone, pronounced collateral compensation of the zone of the thrombosed artery. In the combined techniques group, first pass efficiency factors are: localization of occlusion in the middle cerebral artery, favorable anatomy of the internal CA siphon, pronounced collaterals, time interval of up to 6 hours from the occurrence of stroke. Complications during endovascular reperfusion in patients

with IS have been determined. The results of acute CA occlusion treatment 90 days after interventions were analyzed. New approaches have been introduced into practice and practical recommendations have been developed to increase the effectiveness of endovascular recanalization methods in patients with IS.

Індекс УДК: 616/618, 616.133.33-007.644-071-089.819.5:616.133.33-007.64

Коди тематичних рубрик: 76.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Щеглов Дмитро Вікторович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Технологія лікування хворих з гострим ішемічним інсультом шляхом подвійного захисту магістральних церебральних артерій під час механічної тромбектомії

Назва НТП англійською: Technology for the treatment of patients with acute ischemic stroke by double protection of the main cerebral arteries during mechanical thrombectomy

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Медицина, нейрохірургія, інтервенційна нейрорадіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Застосування додаткових прийомів підвищення ефективності тромбектомії сприяє досягненню якісної реперфузії у 85-90% випадків. При цьому важливо попередити розвиток ускладнення - дистальної емболії церебральних судин. Задача технології полягає в перешкоджанні емболії судин головного мозку за рахунок вдосконалення технології проведення тромбектомії. Поєднання застосування балонного гайд – катетеру (замість звичайного гайд-катетеру) з двома стент-ретриверами при виконанні механічної тромбектомії. Поставлена задача вирішується за рахунок розташування допоміжного стент-ретріверу дистальніше місця оклюзії артерії, а основного стент-ретрівера на рівні оклюзії та шляхом роздуття балону на направляючому гайд – катетері. При цьому виникає тимчасове блокування антеградного кровоплину у магістральній церебральній судині та створення негативного тиску у катетерній системі за допомогою аспіраційної помпи, що дозволяє запобігти дистальній емболії церебральних судин.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Заклади охорони здоров'я, де застосовують ендоваскулярне та хірургічне лікування хворих з судинною патологією.

Перспективні ринки: Приватні медичні клініки. Україна, країни Євросоюзу.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 125

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права на НТП надаються в повному обсязі

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Технологія захисту церебральних артерій від дистальної емболії під час механічної тромбекстракції

Назва НТП англійською: Technology of protection of cerebral arteries from distal embolism during execution of mechanical thrombextraction

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Медицина, нейрохірургія, інтервенційна нейрорадіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Задача технології є вдосконалення техніки ендоваскулярних хірургічних втручань за рахунок застосування способу, який перешкоджає емболії судин головного мозку, та попереджає виникнення ускладнень після оперативних втручань під час механічної тромбекстракції. Поставлена задача вирішується за рахунок встановлення двох стент-ретріверів в оклюзовану внутрішню сонну артерію, замість одного. Основний стент-ретрівер розташований на рівні оклюзії. Допоміжний стент-ретрівер встановлюють дистальніше місця оклюзії артерії. Виконується видалення тромбу проксимально розташованим основним стент-ретрівером, при відкритому допоміжному стент-ретрівері, який виконує захисну фукнкцію, перешкоджає емболії церебральних судин дистальніше зони оклюзії та видаляється останнім. Використання допоміжного стент-ретріверу при виконанні механічної тромбекстракції, дозволяє запобігти дистальної емболії, що зменшує кількість ускладнень, підвищує ефективність та результати лікування хворих з гострим тромбозом церебральних артерій.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Заклади охорони здоров'я, де застосовують ендоваскулярне та хірургічне лікування хворих з судинною патологією.

Перспективні ринки: Приватні медичні клініки. Україна, країни Євросоюзу.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 345

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права на НТП надаються в повному обсязі

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Технологія захисту церебральних артерій від дистальної емболії під час механічної тромбектомії із застосуванням протекційного балону.

Назва НТП англійською: Technology of protection of cerebral arteries from distal embolism during the execution of mechanical thrombectomy with the use of a protection ballon

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Медицина, нейрохірургія, інтервенційна нейрорадіологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Найбільш перспективним напрямком лікування хворих з гострим ішемічним інсультом внаслідок гострого тромбозу великої церебральної артерії є ендоваскулярні методи реперфузії - механічне відсмоктування тромбу через аспірацій ний катетер. Механічна тромбектомия може значно зменшити ризик смерті або інвалідності і суттєво збільшити шанси відновлення. При цьому, під час механічної тромбектомії необхідно попередити розвиток можливого ускладнення - дистальної емболії церебральних судин залишками (фрагментами) тромбу. Раніше ця проблема вирішувалась за допомогою встановлення вище місця оклюзії артерії основного та додаткового (захисного) стент-ретрівера. Однак, ця технологія недосконала, так як залишається ризик міграції дрібних тромбів та пошкодження тромбу самим стент-ретривером. Тому продовжується пошук нових способів захисту від дистальної емболії. Новизна технології полягає в застосуванні протекційного балону, який розташовується вище місця оклюзії артерії замість захисного стент-ретрівера, щоб запобігти дистальній емболії. Технологія на 30% знижає ризики дистальної міграції фрагментів тромбу та емболії мікроциркуляторного русла. Попередження дистальної емболії значно покращує якість реперфузії. Зменшується ризик смерті або інвалідності і суттєво збільшуються шанси відновлення. Крім того, перекриття просвіту артерії вище тромбозу балоном посилює вакуум в зоні тромбозу під час відсмоктування тромбів через аспіраційний катетер. При цьому вартість протекційного балону в 3-4 рази менша ніж вартість стент-ретрівера.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Заклади охорони здоров'я, де застосовують ендоваскулярне та хірургічне лікування хворих з судинною патологією.

Перспективні ринки: Приватні медичні клініки. Україна, країни Євросоюзу.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 135

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права на НТП надаються в повному обсязі

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Щеглов Д.В., Загородний В.Н., Конотопчик С.В., Пастушин А.А. Эндоваскулярное лечение тандемных окклюзий при остром ишемическом инсульте // Українська інтервенційна нейрорадіологія та хірургія. - 2021 - № 2 (36). – С. 73-81

2. Чабанович Н.Б. Аналіз досвіду анестезіологічного забезпечення ендоваскулярних механічних тромбектомій при ішемічному мозковому інсульті / Н.Б. Чабанович, М.Ю. Мамонова, С.В. Конотопчик // Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія; 4(34) 2020: С. 70-81. DOI 10.26683/2304-9359-2020-4(34)-70-81

3. С.В. Конотопчик, Ф.Г. Рзаєва, О.А. Пастушин, Н.М. Носенко, О.Є. Свиридюк, М.Ю. Мамонова, І.І. Аль-Кашкиш. «Тромб, який флотує, та фрагмент атеросклеротичної бляшки в просвіті внутрішньої сонної артерії – огляд двох клінічних спостережень». Українська Інтервенційна Нейрорадіологія та Хірургія. Том 35 № 1 (2021) - С. 56-65.

4. Д.В. Щеглов, О.А. Пастушин, С.В. Конотопчик, О.Є. Свиридюк. “Досвід лікування пацієнтів з гострим ішемічним інсультом. Аналіз за 2020 рік”. Співавтор усної доповіді та тез на Annual conference of Ukrainian association of neurosurgeons and VI Ukrainian Winter Neurosurgical Ski Meeting (UWNSM), March, 1-3, 2021 Bukovel, Ukraine.

5. Щеглов Д.В. Досвід ендоваскулярного лікування ішемічного інсульту // VII Congress of Neurosurgeons of Ukraine with international participation 11-18 травня 2021 р., м. Сіде, Туреччина. – 2021.- С. 44-45.

6. Тези на VII З’їзд Української Асоціації Нейрохірургів, 16-18 вересня 2021 р, Одеса. D.V. Shchehlov, M.B. Vyval, O.E. Sviridyuk, S.V. Konotopchik, O.A. Pastushyn. «Simultaneous bilateral angioplasty and stenting for carotid stenosis. Single center experience.» с. 65.

7. Simultaneous bilateral angioplasty and stenting for carotid stenosis. Single center experience / Shchehlov, Dmytro; Svyrydiuk, Oleg; Vyval, Mykola; Sydorenko, Olena; Nosenko, Nataliia; Gudym, Maxym // Journal of Medicine and Life

8. Endovascular intervention for ischaemic stroke in the acute period (thromboaspiration) with surgical access to the internal carotid artery / S.Konotopchyk, O. Pastushyn, M. Gudym, M.Mamonova, F. Rzaeva // BMJ Case Reports

9. Д.В. Щеглов, С.В. Конотопчик, О.А. Пастушин. Клінічний протокол лікування хворих на ішемічний інсульт. Українська Інтервенційна Нейрорадіологія та Хірургія. 2021; 3 (37):14-56. DOI 10.26683/2786-4855-2021-3(37)-14-56.

10. Конотопчик С.В., Щеглов Д.В., Загородний В.Н. Лікування хворих з гострим ішемічним інсультом унаслідок тандемних оклюзій // Тези, Конференція української асоціації нейрохірургів «Попередження та лікування ускладнень в нейрохірургії».

11. Shchehlov DV, Svyrydiuk OY, Vyval MB, Sydorenko OF, Nosenko NM, Gudym MS. Simultaneous bilateral angioplasty and stenting for carotid stenosis - a single center experience. J Med Life. 2022 Feb;15(2):252-257. doi: 10.25122/jml-2021-0274. PMID: 35419100; PMCID: PMC8999088. – Scopus.

12. Shchehlov, D. V., Svyrydiuk, O. Y., Vyval, M. B., Nosenko, N. M., & Rzayeva, F. H. (2022). Angioplasty and Stenting for Carotid Artery Near-Occlusion. Ukrainian Journal of Cardiovascular Surgery, 30(2), 72–77. https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30(02)/ShS030-7277 - Scopus.

13. С.В. Конотопчик, Ф.Г. Рзаєва, О.А. Пастушин, Д.В. Щеглов, М.Ю. Мамонова, О.Є. Свиридюк, О.П. Коваленко. Результати лікування пацієнтів з гострим ішемічним інсультом унаслідок тандемних оклюзій. Українська Інтервенційна Нейрорадіологія та Хірургія. 2021; 4 (38):25-36. DOI 10.26683/2786-4855-2021-4(38)-25-36.

14. С.В. Конотопчик, В.М. Загородній, О.А. Пастушин, А.В. Найда, О.П. Коваленко, О.І. Кравчик, І.І. Аль-Кашкиш. «Механічна тромбектомія за межами 6 годин при гострому ішемічному інсульті у каротидному басейні унаслідок оклюзії великої судини». Українська Інтервенційна Нейрорадіологія та Хірургія. 2023; 2 (44).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Щеглов Дмитро Вікторович
д. мед. н.

Перелік осіб-виконавців

Аль-Кашкиш Іяд Ісхак
(к. мед. н.)

Загородній Віталій Миколайович
(к. мед. н.)

Коваленко Олександр Петрович
(к. мед. н.)

Конотопчик Станіслав Вікторович
(к. мед. н.)

Нікішин Олександр Леонідович
(к. мед. н.)

Салманов Айдин Гурбанович
(д. мед. н.)

Хлопенова Віргінія Пятровна

Відповідальний за підготовку облікових документів Альтман Ігор Володимирович

Телефон +38 (050) 358-82-15

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

