Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U101992

Державний реєстраційний номер: 0118U000005

Відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: 1. Вивчити особливості клінічного перебігу та розробити тактику ендоваскулярного лікування хворих з артеріовенозними мальформаціями в поєднанні з аневризмами судин головного мозку

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24725044

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

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

Телефон: 380444833217

Телефон: 380444837600

E-mail: npcnrh@i.ua

WWW: https://npc-kiev.com.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державна установа "Науково-практичний Центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24725044

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

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 380444833217

Телефон: 380444837600

E-mail: npcnrh@i.ua

WWW: https://npc-kiev.com.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6561040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2731 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчити особливості клінічного перебігу та розробити тактику ендоваскулярного лікування хворих з артеріовенозними мальформаціями в поєднанні з аневризмами судин головного мозку

Назва роботи (англ)

To study clinical features and to develop tactics of endovascular treatment of patients with arterovenous malformations combined with aneurysms of cerebral vessels

Реферат (укр)

Обстежено та пролікувано 130 хворих з артеріовенозними мальформаціями (АВМ) та аневризмами судин головного мозку (АСГМ). Визначені особливості клінічних проявів при асоціації АВМ та АСГМ в залежності від ангіоархітектоніки та анатомо-гемодинамічного співвідношення. Встановлено, що гемодинамічно - залежні аневризми в АВМ є фактором можливого повторного крововиливу в гострий період захворювання. Вивчення анатомо-гемодинамічних особливостей паранідальних аневризм (ПА) дозволило встановити взаємозв'язок між локалізацією ПА у структурі АВМ та клінічним проявом захворювання. Розроблена нова, рентгенангіографічна класифікація ПА, що не має аналогів. Виділено 4 типи аневризм у структурі церебральних АВМ: I — артеріально-паранідальні аневризми; II —інтранідальні аневризми; III — венозно-паранідальні аневризми; IV — множинні аневризми. Критеріями розподілу між різними типами ПА вважали переважну ангіографічну фазу контрастування аневризми у структурі АВМ та її локалізацію: на артеріях, безпосередньо у ядрі мальформації та на венах, відповідно. Хворі з АВМ та ПА I та IV типів є групою ризику геморагічного прояву хвороби. Аналіз геморагічних проявів аневризм у структурі АВМ вказує на найвищий ризик крововиливів при артеріально-паранідальних аневризмах I типу та абсолютний ризик при множинних ПА - IV типу. Кореляційний аналіз показав, що частота крововиливів у хворих із ПА зменшується по мірі заглиблення асоційованих аневризм у структуру мальформації. Впровадження нової класифікації дає можливість провести якісну діагностику та оцінку даного подвійного захворювання судин головного мозку, спрогнозувати відносні ризики крововиливів. Розроблені диференційовані покази до використання різних видів ендоваскулярних операцій при поєднанні АВМ та АСГМ, в залежності від класифікаційного типу, спрямованих на своєчасну первинну та вторинну профілактику геморагічних ускладнень та визначені найбільш ефективні методи лікування.

Реферат (англ)

130 patients with arteriovenous malformations (AVM) and cerebral vascular aneurysms (CVA) were examined and treated. The features of clinical manifestations in the association of AVM and CVA depending on angioarchitectonics and anatomical-hemodynamic ratio were determined. The hemodynamically - dependent aneurysms in the AVM are a factor of possible re-hemorrhage in the acute period of the disease. The relationship between the localization of the aneurysm in the structure of the AVM and the clinical manifestation of the disease was proved. A new, X-ray classification of aneurysms in the structure of the AVM, which has no analogues, has been developed. There are 4 types of aneurysms in the structure of cerebral AVM: I - arterial-paranidal aneurysms (PA); II - intranidal aneurysms; III - venous-paranidal aneurysms; IV - multiple aneurysms. The criteria for distribution between different types were considered to be the predominant angiographic phase of aneurysm contrast in the structure of the AVM and its localization: in the arteries, directly in the nodus of the malformation and in the veins, respectively. Analysis of hemorrhagic manifestations of aneurysms in the structure of the AVM indicates the highest risk of hemorrhage in arterial - paranidal aneurysms of type I and the absolute risk of multiple PA - type IV. Correlation analysis showed that the frequency of hemorrhages in patients with PA decreases as the associated aneurysms deepen into the structure of the

malformation. The introduction of a new classification makes it possible to conduct a qualitative diagnosis and assessment of this double disease of the vessels of the brain, to predict the relative risks of hemorrhage. Differentiated indications for the use of different types of endovascular operations in the combination of AVM and CVA, depending on the classification type, aimed at timely primary and secondary prevention of hemorrhagic complications and identified the most effective treatments.

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

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологія ендоваскулярної оклюзії аневризм аферентних судин артеріовенозних мальформацій головного мозку

Назва продукції (англ): Endovascular occlusion technology of the afferent vessel aneurysm of the cerebral arteriovenous malformation.

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Медицина, нейрохірургія

Опис продукції (укр): Поєднання церебральних АА та АВМ становить від 16,7 до 23,5 %. Щорічний ризик внутрішньочерепного крововиливу та інсультів у пацієнтів із АВМ в поєднанні з АА становить 7 %, порівняно з 1,7 % для АВМ без АА. Офіційною є поетапна хірургічна стратегія лікування таких хворих. В першу чергу виконують виключення АА через вищий ризик розриву. Другим етапом виконують емболізацію АВМ. Застосування ендоваскулярних технологій в 60 % дозволяє ліквідувати АВМ і АА одночасно, якщо аневризма аферентної судини АВМ розташована безпосередньо близько, або є складовою частиною АВМ. Однак, в випадках, коли між АА аферентної судини та АВМ знаходиться нормальна проміжна судина головного мозку, емболізація може призвести до важких неврологічних ускладнень. Застосування комбінації ендоваскулярної оклюзії АА спіралями з подальшим проведенням мікрокатетера за нормальну проміжну судину та емболізацією АВМ дозволяє підвищити можливість одночасного лікування таких хворих на 13,2 – 14,1 %. Перевагою над існуючими технологіями є те, що ендоваскулярна оклюзія АА аферентних судин артеріовенозних мальформацій (АВМ) головного мозку проводиться з урахуванням наявності або відсутності проміжної церебральної судини між аневризмою і АВМ. При відсутності проміжної церебральної судини виконується одномоментне тотальне виключення АА і АВМ. При наявності проміжної церебральної судини між аневризмою і АВМ виконується першочергове виключення АА аферентної артерії мікроспіралями, далі виконується проведення мікрокатетера за нормальну проміжну судину та емболізація АВМ. Нова технологія дозволяє уникнути імовірних ішемічних та геморагічних ускладнень та підвищити можливість одночасного виключення АА і АВМ головного мозку до 73 - 74 %.

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.201812.2020

Виробник продукції: ДУ "НПЦ ЕНРХ НАМН України"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Shchehlov D. V. Treatment of Intracranial Pial–Dural Arteriovenous Fistula: A Case Report / D. V. Shchehlov, S. V. Konotopchyk, O. E. Svyrydiuk, I. M. Bortnik, M.Y. Momonova, M.B. Vyval, // Surg J 2020;6:e118–e124. The Surgery Journal Vol. 6 No. 2/2020

(Web of Science) https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0040-1712533

Щеглов Д. В. Використання flow-спіралей для виключення дистальних аневризм вертебробазилярного басейну. / Д. В. Щеглов, О. Є. Свиридюк, І.М. Бортнік, О. А. Пастушин, Я.Е. Кудельський, О.В. Слободян // Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. - 2020. - № 2. - С. 58-66. https://enj.org.ua/index.php/journal/article/view/149

Чебанюк С.В. Церебральні артеріовенозні мальформації: особливості функціонування системи кровообігу після ендоваскулярного лікування при тривалому спостереженні / С.В. Чебанюк, О.Є. Свиридюк, О.Ф. Сидоренко, М.Ю. Мамонова // Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. – 2020 №4 – у друці

Щеглов Д.В. Ризик геморагічного інсульту при поєднанні АВМ і аневризм головного мозку / Щеглов Д. В., Свиридюк О.Є., Чебанюк С.В., Бортнік І.М., Сидоренко О.Ф. Тези доповідей науково-практичної конференції «Карпатські читання – 2019» Ужгород 13-15 червня 2019 р. – Ужгород; - 2019. – С. 79.

Щеглов Д.В. Сучасні підходи та вибір тактики лікування церебральних артеріовенозних мальформацій / Щеглов Д.В., Чебанюк С.В., Свиридюк О.Є., Сидоренко О.Ф., Сельванюк Л.С. // Тези доповідей VIII міжнародного медичного конгресу «Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України», 17–19 квітня 2019 р., м. Київ. – Київ, 2019. - С.103.

Щеглов Д.В. Спосіб ендоваскулярного лікування хворих із аневризмами аферентних судин артеріовенозних мальформацій головного мозку / Щеглов Д.В., Бортнік І.М., Чебанюк С.В., Свиридюк О.Є. // Інформаційний бюлетень. Додаток до «Журналу Національної академії медичних наук України.– 2019.– Вип. 47.– С. 200-201.

Shchehlov D. Cerebral arteriovenous malformation with paranidal aneurysms. clinical course and outcome after endovascular embolization / Shchehlov D, Bortnik I, Svyrydiuk O, Vyval M, Gunia D. Georgian Med News. 2019 May;(290):38-44.

Щеглов Д. В. Інтранідальні аневризми як предиктор геморагії при церебральних артеріовенозних мальформаціях / Щеглов Д.В., Бортнік І.М., Свиридюк О.Є., Виваль М.Б. VIII Міжнародний медичний конгрес. Київ 17–19 квітня 2019 р. - С.100.

Щеглов Д.В. Клінічний перебіг і результати емболізації церебральних артеріовенозних мальформацій з паранідальними аневризмами / Щеглов Д.В., Бортнік І.М., Свиридюк О.Є., Виваль М.Б. // VIII науковий симпозіум з міжнародною участю „Актуальні питання інтервенційної радіології " Запоріжжя 19 – 20 вересня 2019 р. - С. 58.

Щеглов Д.В. Спосіб профілактики дистальної емболії під час виконання механічної тромбоекстракції при гострих ішемічних порушеннях мозкового кровообігу / Щеглов Д.В., Чебанюк С.В., Конотопчик С.В., Свиридюк О.Є., Коваленко О.П., Сидоренко О.Ф. // Інформаційний бюлетень. Додаток до «Журналу Національної академії медичних наук України. – 2018. – Вип. 45. – С. 179-180.

Щеглов Д.В., Чебанюк С.В., Свиридюк О.Є., Сидоренко О.Ф., Сельванюк Л.С., Бортнік І.М. / Стан церебральної гемодинаміки у хворих з артеріовенозними мальформаціями у поєднанні з аневризмами головного мозку // Матеріали VII Наукового Симпозіуму з міжнародною участю „Інтервенційна радіологія: значення та роль в сучасній медицині". 15 – 16 листопада 2018 р., Київ, 2018. – С 46-48.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 80

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бортник Ігор Міколайович

Виваль Микола Богданович

Свиридюк Олег Євгенійович (к. мед. н.)

Сельванюк Людмила Степанівна

Сидоренко Олена Федорівна

Хлопенова В.П.

Чебанюк Світлана Василівна

Керівник організації:

Щеглов Дмитро Вікторович (д. мед. н.)

Керівники роботи:

Щеглов Дмитро Вікторович (д. мед. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.