Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101793

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литвак Світлана Олегівна

2. Lytvak Svitlana O.

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.05

Назва наукової спеціальності: Нейрохірургія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-09-2021

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.557.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.42

Тема дисертації:

1. Індивідуалізація хірургічного лікування артеріальних аневризм головного мозку

2. Individualizing surgical treatment of cerebral arterial aneurysms

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробленню теоретичних основ, наукових та практичних засад вирішення актуальної науково-медичної та медико-соціальної проблеми хірургії артеріальних аневризм головного мозку шляхом застосування концепції індивідуалізації хірургічного лікування на підставі поглиблення знань про окремі ланки патогенезу на стадії клінічних проявів захворювання. У дисертації на підставі проведеного аналітичного ретроспективного когортного дослідження комплексного обстеження та хірургічного лікування 547 (100%) хворих з аневризмами біфуркаційно-гемодинамічного типу головного мозку представлено теоретичне узагальнення та новий підхід до вирішення наукової проблеми хірургічного лікування аневризм головного мозку на стадії клінічних проявів. Проведено клініко-неврологічні, інструментальні (неінвазивні та інвазивні), нейровізуалізаційні та лабораторні дослідження, застосовано статистичні методи обробки інформації. Установлено, що аневризматичне ураження артерій головного

мозку слід розглядати як динамічний патологічний процес. Виявлено, що стадія клінічних провів захворювання в більшості випадків асоційована з розривом аневризми. Індукуючі чинники прогресування захворювання зі скритої (преморбідної) у фазу клінічної маніфестації відбувається шляхом поєднаного впливу патогенетичних факторів: біологічна стать, вік хворого, локалізація та кількість аневризм, їх розмір. З'ясовано, що гостре порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом внаслідок розриву аневризми головного мозку має специфічні клініко-неврологічні прояви та особливості лікування, залежить від локалізації аневризми. Проаналізована специфіка клінічних проявів аневризм головного мозку та хірургічного лікування, визначено фактори, які впливають на його результати. З'ясовано, що результат хірургічного лікування аневризм головного мозку з геморагічними проявами захворювання, не пов'язаний з методом деваскуляризації аневризми, а залежить від клініко-неврологічного стану хворого, локалізації внутрішньочерепного крововиливу, термінів проведеного хірургічного лікування з моменту розриву аневризми, вираженості церебрального вазоспазму, першого чи повторного розриву аневризми. Визначено, що вибір термінів та методу хірургічного лікування аневризм головного мозку — індивідуальний та базується на особливостях клінічного перебігу захворювання, локалізації, геометричних, морфологічних та гемодинамічних параметрах аневризми та судин головного мозку. Підвищення ефективності хірургічного лікування аневризм головного мозку вирішене шляхом обґрунтування проведення комбінованих операцій із застосуванням внутрішньошлуночкового фібринолізу при ургентних показах до операції. Запропоновано диференційоване застосування комбінованих операцій, методики multiple clips, інтраопераційної контактної доплерографії при мікрохірургічних операціях. Оптимізація краніотомічного доступу, мікрохірургічного коридору до аневризми та ремоделювання шийки аневризми кліпсами за допомогою передопераційного віртуального 3-D моделювання черепа, артерій головного мозку та аневризми пацієнта шляхом накладання та об'єднання нейровізуалізаційних даних з подальшим 3-D друком індивідуальної моделі з полілактиду розширило можливості мікрохірургічних операцій при складних аневризмах головного мозку при планових показах до операції. Задача індивідуалізації хірургічного лікування аневризм головного мозку вирішена шляхом прогнозування результату хірургічного лікування. Створена індивідуалізована формула хірургічного лікування пацієнта, проведено кластерний аналіз, виявлені найбільш інформативні ознаки і їх діагностичні коефіцієнти для побудови системи прогнозування, проведена перевірка достовірності результатів

2. The thesis is devoted to the development of theoretical, scientific, and practical grounds for solving the urgent scientific and medical, as well as medical and social, problems of surgery of cerebral arterial aneurysms by applying the concept of individualizing surgical treatment based on deepening knowledge about separate components of pathogenesis at the stage of clinical manifestations of the disease. A theoretical generalization and a new approach to solving the scientific problem of surgical treatment of cerebral aneurysms at the stage of clinical manifestations are presented in the thesis based on analyzing the retrospective cohort study of the comprehensive examination and surgical treatment of 547 (100%) patients with cerebral bifurcation and hemodynamic arterial aneurysms. Clinical and neurological, instrumental (non-invasive and invasive), and neuroimaging examinations, as well as laboratory tests, were carried out, and statistical methods of information processing were used. It was established that aneurysmal lesions of the cerebral arteries should be considered as a fast-moving pathological process, the transformation of which into a disease occurs stage by stage, clinically dividing into a latent (asymptomatic) period and a phase of clinical manifestations. It was found that the stage of clinical manifestations of the disease in most cases is associated with arterial rupture. A combined effect of pathogenetic unmodified risk factors for the occurrence of bifurcation and hemodynamic aneurysms (gender and age of a patient) with hemodynamic aspects (functional asymmetry of the blood supply of the brain, atypical anatomical options of the structure of the cerebral arterial circle, as well as localization and number of aneurysms) was revealed at the stage of clinical manifestations of the disease in the form of increasing the aneurysm size and transforming its shape from saccular to “complex”. It was found that hemorrhagic stroke due to rupture of a cerebral arterial aneurysm has specific clinical and neurological manifestations and features of the clinical progression depending on the aneurysm location and size. The specificity of the clinical manifestations of cerebral aneurysms and surgical treatment of them was analyzed, and the factors that influence its results were determined. It was found that the results of surgical treatment of

cerebral arterial aneurysms that were clinically manifested by rupture were not associated with the method of surgical treatment, but depending on the clinical and neurological state of the patient, the volume and localization of intracranial hemorrhage, as well as the surgical treatment duration since the aneurysm rupture. It was determined that the choice of the duration and method of surgical treatment of cerebral aneurysms is carried out individually and is based on the character of the clinical progression of the disease, as well as localization and geometric, morphological, and hemodynamic parameters of cerebral aneurysms. Increasing the efficiency of surgical treatment of cerebral arterial aneurysms is possible by carrying out combined operations with using intraventricular fibrinolysis in urgent indications for surgery. A differentiated application of the multiple clip technique in combination with intraoperative contact Doppler sonography in urgent microsurgical operations for the rupture of cerebral bifurcation and hemodynamic aneurysms was proposed. A method to optimize the craniotomy access and microsurgical corridor to the aneurysm and remodel the aneurysm neck with clips using preoperative virtual 3D modeling of the skull, cerebral arteries, and an aneurysm of the patient was developed. An individual 3D model is created by overlaying and combining neuroimaging data, followed by printing an individual model made of polylactide. This technique makes it possible to plan an operation (a micro-surgical stage of craniotomy), which has expanded the possibilities of microsurgical operations on “complex” cerebral aneurysms in the case of indications for a planned surgery. The task of individualizing the surgical treatment of cerebral arterial aneurysms was solved by predicting the outcome of surgical treatment. An individualized formula for surgical treatment of a patient was created; a cluster analysis was carried out; the most informative signs and their diagnostic coefficients for building a forecasting system were identified, and the significance of the results was checked.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яковенко Леонід Миколайович
2. Yakovenko Leonid Mykolajovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яковенко Леонід Миколайович
2. Yakovenko Leonid Mykolajovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нетлюх Андрій Михайлович
2. Netlyukh Andrii Mykhailovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зорін Микола Олександрович

2. Zorin Mykola Oleksandrovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щеглов Дмитро Вікторович

2. Shcheglov Dmytro Viktorovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Педаченко Євгеній Георгійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Педаченко Євгеній Георгійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.