Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U006749

Державний реєстраційний номер: 0110U007827

Відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Обробка та впровадження отриманих даних

Початок етапу: 01-2015

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Телефон: (0542)33-41-08

Телефон: 33-40-49

E-mail: info@sci.sumdu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Адреса: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380542334058

E-mail: kanc@sumdu.edu.ua

WWW: https://www.sumdu.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Сучасні аспекти клініко-ліквороогічної діагностики в неврології, нейрохірургії, психіатрії

Назва роботи (англ)

Modern aspects of clinic-liquorological diagnostics in neurology, neurosurgery, psychiatry

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - гострий період інфаркту головного мозку. Мета роботи - вивчити особливості функціональних змін ендотелію церебральних судин і гематоенцефалічного бар'єру в хворих у гострому періоді інфаркту головного мозку для розробки діагностичних критеріїв тяжкості захворювання та оптимізації лікування. Методи дослідження - загальноклінічні, лабораторно-біохімічні, інструментальні та математично-статистичні. У ході дослідження встановлено взаємозв'язки між основним показником проникності гематоенцефалічного бар'єру - альбуміном, ступенем тяжкості хворих, лікворно-гіпертензивним синдромом, об'ємом ураженої зони, що свідчать про їх патогенетичне значення в розвитку та перебізі інфаркту головного мозку. Виявлені достовірні кореляційні взаємозв'язки між показниками проникності ГЕБ, основними вазорегулюючими чинниками - NO і ендотеліном-3, ступенем тяжкості хворих та об'ємом ураженої зони мозку, які свідчать про ендотелійзалежні механізми пошкодження ГЕБ у патогенезі гострої церебральної ішемії. Результати НДР впроваджені в навчальний процес кафедри нейрохірургії та неврології медичного інституту Сумського державного університету, у практичну діяльність СОКЛ, КУ "СМКЛ №4", Харківської МКЛ №7, Запорізької МКЛ №6. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - пошук більш специфічних підходів до лікування в гострому періоді інфаркту головного мозку з урахуванням виявлених змін.

Реферат (англ)

Object - the acute phase of ischemic stroke. Purpose - to explore the features of functional changes in cerebral vascular endothelium and blood-brain barrier in patients in the acute period of ischemic stroke to develop diagnostic criteria for severity of illness and treatment optimization. Methods - general clinical, biochemical laboratory, instrumental and mathematical-statistical. The study found the relationship between the main indicator of permeability of the blood-brain barrier - albumin, severity of patients, CSF-hypertensive syndrome capacity of the affected zone, indicating pathogenic role in the development of ischemic stroke. Identified significant correlation relationships between indicators of BBB permeability main factors - NO and endothelin-3, severity and volume of patients affected area of the brain. The results of research are introduced in the educational process of the department of Neurosurgery and Neurology of Medical Institute of SSU in practice SRCH, SCCH №4, KCCH №7, ZCCH №6. Projected assumptions about the object of research - the search for more specific treatment approaches in acute period of ischemic stroke identified the light changes.

Індекс УДК: 615.47-114:616-07-08, 616.832-005-074:612.824

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.13.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Практичні рекомендації для виявлення глибини функціональних змін гематоенцефалічного бар'єру у хворих на інфаркт головного мозку

Назва продукції (англ): Practical recommendations for depth detection of functional changes of blood-brain barrier in patients with ischemic stroke

Очікувані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: 73.10.1

Опис продукції (укр): 1. З метою виявлення глибини функціональних змін гематоенцефалічного бар'єру у хворих на інфаркт головного мозку доцільним є визначення в цереброспінальній рідині концентрації альбуміну (на 1-у добу захворювання досягає 0,403±0,06-0,404±0,02 г/л). Рівень альбуміну від 0,68±0,08 г/л до 0,73±0,07 г/л слід вважати ознакою критичного ураження бар'єру. 2. У дебюті захворювання рекомендується вимірювання величини внутрішньочерепного тиску для визначення ступеня лікворно-гіпертензивного синдрому, що на 1-у добу захворювання складає 145,36±3,45-512,74±2,25 мм вод. ст. Рівні від 336,44±4,14 до 512,74±2,25 мм вод. ст. слід вважати вкрай негативними для прогнозу захворювання. Для визначення ефективності мозкового кровотоку рекомендується обчислювати церебральний перфузійний тиск, що на 1-у добу інфаркту головного мозку становить 31,51±1,04-73,84±1,04 мм рт. ст. Рівні від 22,47±1,77 до 48,67±1,54 мм рт. ст. слід вважати ознакою вкрай небезпечних розладів мозкового кровотоку.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2015 рік

Виробник продукції: Сумський державний університет

Споживачі продукції: КУ "Сумська міська клінічна лікарня №4", КЗ "Сумська обласна клінічна лікарня", Сумський психоневрологічний диспансер

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

1.Brenner B.M., Troy J.L., Baltermann B.J. Endothelium-dependent vascular responses: mediators and mechanisms. J. Clin. Invest. 2013; 84: 1373-1379. 2.Fujii T., Yonemitsu Y., Onimaru M. Nonendothelial mesenchymal cell-derived MCP-1 is required for FGF-2-mediated therapeutic neovascularization: critical role of the inflammatory. Arterioscler. Thromb. Vase. Biol. 2012; 26: 2483-2489. 3.Gajkowska B., Viron A. Protracted elevation of endothelin immunoreactivity in hypothalamo-neurohypophysial system after ischemia. Folia Neuropathol. 2012; 35: 107-114. 4.Lawler P.R., Lawler J. Molecular basis for the regulation of angiogenesis by thrombospondin-1 and -2. Cold Spring Harb Perspect Med 2012; 2(5): a006627, http://dx.doi.org/10.1101/ cshperspect.a006627. 5.Norden J.J. The relative accurancy and effeciency of various stereological methods for quantitating synapses. Acta Stereol. (SFRJ) 2012; 3: 117-122. 6.Plateel M., Dehouck M.P., Torpier G. Hypoxia increases the susceptibility to oxidant stress and the permeability of the blood-brain barrier endothelial cell monolayer. J. Neurochem. 2014; 5: 2138-2145. 7.Taylor C.J., Weston R.M., Dusting G.J. NADPH Oxidase and Angiogenesis Following Endothelin-1 Induced Stroke in Rats: Role for Nox2 in Brain Repair. Brain Sci. 2013; 3: 294-317.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 74

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Кмита О.П.

Коленко О.І.

Кустов А.В.

Личко В.С.

Мудренко І.Г.

Сотніков Д.Д.

Юрченко А.В.

Керівник організації:

Васильєв Анатолій Васильович (к. т. н., професор)

Керівники роботи:

Потапов Олександр Олександрович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.