

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100127

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гапонов Петро Костянтинович

2. Gaponov Petro K.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-12-2021

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Харківська медична академія післядипломної освіти

Код за ЄДРПОУ: 01896872

Місцезнаходження: вул. Амосова, буд. 58, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61176, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.609.038

Повне найменування юридичної особи: Харківська медична академія післядипломної освіти

Код за ЄДРПОУ: 01896872

Місцезнаходження: вул. Амосова, буд. 58, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61176, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Харківська медична академія післядипломної освіти

Код за ЄДРПОУ: 01896872

Місцезнаходження: вул. Амосова, буд. 58, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61176, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.51

Тема дисертації:

1. Обґрунтування застосування транскраніальної магнітної стимуляції в реабілітації хворих на розсіяний склероз
2. RATIONALE FOR TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS

Реферат:

1. Мета роботи – на основі аналізу і комплексної оцінки результатів клініко-неврологічного, психодіагностичного, імуноферментного досліджень, обґрунтувати ефективність застосування ТМС в реабілітації хворих на розсіяний склероз. З дотриманням принципів біоетики і деонтології, на підставі інформованої згоди, було проведено комплексне обстеження хворих на РС (підтвердження за критеріями McDonald, 2017р.). Дослідження включало 4 етапи. На першому етапі роботи обрано 110 хворих на РС, які у різні періоди хвороби застосовували препарати ХМТ з урахуванням рекомендацій European MS Treatment Guidelines Released., у поєднанні з пульс терапією метилпреднізолоном у випадку наявності загострення захворювання. На другому етапі пацієнти були розділені на дві групи. 30 хворих на РС, які склали ГП, отримували загальноприйнятну базову медикаментозну, а також симптоматичну терапію. 80 хворих на РС, які поряд із загальноприйнятною медикаментозною терапією, отримували курс ТМС, склали ГВ. В процесі роботи

на даному етапі були відпрацьовані параметри, зони впливу і умови їх безпеки при провідних синдромах РС, розроблений підхід «персоналізації ТМС-терапії». На третьому етапі в обох групах на підставі комплексного клініко-неврологічного, психодіагностичного й лабораторного обстеження проведено порівняльний аналіз ефективності проведеної в обох групах терапії. Клініко-неврологічне дослідження включало оцінку неврологічного дефіциту (з використанням шкали FS), та оцінку ступеню тяжкості РС (з використанням шкали EDSS), психодіагностичне дослідження, включало оцінку виразності депресії за допомогою шкали депресії М. Hamilton (HRDS), тривоги за допомогою шкали тривоги М. Hamilton (HARS), виразності психопатологічної симптоматики за допомогою опитувальника виразності психопатологічної симптоматики Symptom Check List-90-Revised, когнітивних порушень за допомогою тесту зв'язку символів (Trail making test, TMT), тесту вербальної швидкості (Verbal fluency test, VFT), тесту Струпа, тесту Лурія на запам'ятовування десяти не зв'язаних за змістом слів, а також якості життя за допомогою методики оцінки якості життя Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути, лабораторного дослідження сироватці крові з визначенням концентрації кортизолу, тиреотропного гормону (ТТГ), загального тироксину (Т4) та BDNF. Також була проведена оцінка переносимості та безпеки застосування рТМС у хворих на РС. На четвертому етапі проведена комплексна оцінка результатів клініко-неврологічного, психодіагностичного і нейроімунного досліджень. Визначено місце ТМС в комплексній реабілітації хворих РС з урахуванням «персоналізації ТМС-терапії». З метою неінвазивної нейро модуляції в процесі лікування та реабілітації у комбінації з призначеною обстеженим хворим патогенетичною та симптоматичною терапією, була застосована рТМС. Курс лікування проводився на апараті MagVenture, MagPro X100 та 8-подібного індуктора (койла). Всі пацієнти були протестовані за допомогою адаптованого опитувальника безпеки, та відібрані згідно показань та протипоказань проведення рТМС. В залежності від клінічних проявів були застосовані різні протоколи проведення рТМС, які могли бути поєднані у одного хворого в процесі курсу неінвазивної нейро модуляції. Були обрані протоколи з високочастотною стимуляцією зон ДЛПФК та первинної моторної кори, зони М1 (D,S) з частотою 10Гц, амплітудою 90-100% від ВМВ, тривалістю 10 сеансів, від 1600 до 2000 стимулів за сесію. При проведенні рТМС у 35,0% випадків, впродовж сеансу чи доби після сеансу, а у деяких випадках і пізніше були відмічені НЯ. В залежності від зони стимуляції частота їх зустрічаємості була різною: при високочастотній рТМС первинної моторної кори НЯ спостерігались в 32,5% випадків у вигляді дискомфорту в зоні проведення процедури, головного білю, зміни /зниження слуху, болі в шиї, епізодичної пароксизмальної тривожності; високочастотної рТМС ДЛПФК НЯ спостерігались в 33,75% випадків у вигляді дискомфорту в зоні проведення процедури, головного болю, зміни /зниження слуху, транзиторної зміни когнітивної функції, болі в шиї, підвищення артеріального тиску, стріляючих болей в скроневу зону на боці стимуляції. Результати проведеного дослідження довели, що застосування рТМС в комплексній реабілітації у комбінації з адекватною патогенетичною та симптоматичною терапією позитивно впливає на неврологічні прояви, когнітивні функції та психоемоційний стан, сприяє стабілізації перебігу хвороби, стимулює нейропластичні функції, а також покращує якість життя хворих на РС. Результати комплексного дослідження впроваджено в клінічну практику лікувально-профілактичних закладів Міністерства охорони здоров'я України

2. The purpose of the work - on the basis of analysis and comprehensive evaluation of the results of clinical and neurological, psychodiagnostic, enzyme immunoassay studies, to substantiate the effectiveness of TMS in the rehabilitation of patients with multiple sclerosis. A comprehensive examination of MS patients (confirmed by McDonald's criteria, 2017) was conducted in compliance with the principles of bioethics and deontology and on the basis of informed consent. The study included 4 stages. During the first stage, 110 MS patients were selected who received disease-modifying therapy in different periods of the disease, considering the recommendations of the European MS Treatment Guidelines Released, in combination with pulse therapy with methylprednisolone in case of exacerbation. During the second stage, patients were divided into two groups. Experimental group included 30 MS patients who received conventional basic drug and symptomatic therapy. Study group included 80 MS patients, who received a course of TMS along with conventional drug therapy. At this stage the parameters and zones of influence and their safety conditions in the key MS syndromes were worked out, and the TMS-therapy

personalization approach was developed. During the third stage, the comparative analysis of efficiency of the therapy was conducted in both groups on the basis of complex clinical and neurological, psychodiagnostic and laboratory examination. Clinical and neurological examination included assessment of neurological deficit (FS scale), and assessment of the MS severity (EDSS scale); psychodiagnostic study included assessment of the severity of depression using the Hamilton Depression Rating Scale (HDRS), anxiety using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), the severity of psychopathological symptoms using the Symptom Check List-90-Revised questionnaire, cognitive disorders using the Trail making test (TMT), Verbal fluency test, (VFT), the Stroop test, the Luria test for memorizing ten unrelated words, as well as the quality of life using the Quality of Life Index (Mezzich et al. adapted by N.O. Maruti), a laboratory study of serum to determine the concentration of cortisol, thyroid-stimulating hormone (TSH), total thyroxine (T4) and BDNF. The tolerability and safety of rTMS in MS patients were also evaluated. The fourth stage included a comprehensive assessment of the results of clinical and neurological, psychodiagnostic and neuroimmune studies. The role of TMS in comprehensive rehabilitation of MS patients considering the "TMS-therapy personalization" was determined. The rTMS was used for the purpose of non-invasive neuromodulation in the process of treatment and rehabilitation in combination with the pathogenetic and symptomatic therapy prescribed to the examined patients. The course of treatment was performed with a MagVenture, MagPro X100 and an 8-shaped inductor (coil). All patients were tested using an adapted safety questionnaire and selected according to the indications and contraindications for rTMS. Based on the clinical signs and symptoms, different rTMS protocols were used, which could be combined in one patient during a course of non-invasive neuromodulation. Protocols with high-frequency stimulation of the dorsolateral prefrontal cortex and primary motor cortex, M1 zone (D,S) with a frequency of 10 Hz, 90-100% amplitude of motor evoked potential, duration of 10 sessions, from 1600 to 2000 stimuli per session were selected. As clinical and neurological examination showed, the average age of the examined patients at the time of the study was 39.7±9.2 years; patients with primary progressive multiple sclerosis (PPMP) were older, and patients with relapsing remitting multiple sclerosis (RRMP) were younger ($p>0.05$). The average duration of the disease was 6.7±4.2 years. Analysis of lateralization revealed a predominance of left-sided (43.6%), right-sided (30.9%), and symmetrical (25.5%) lesions. The overall EDSS-based severity in the examined patients was moderate, 5.1±1.9 points: severe in patients with progressive multiple sclerosis (6.9±1.3 and 6.2±1.0 points, respectively) and mild in patients with RRTP (3.9±1.7). In general, 30.0% of examined patients, 7.1% of PPMP patients, 5.4% of SPMS patients, and 50.7% of RRTP had fully intact gait function. The MFIS score showed quite high indicators of asthenia with MS on all subscales: physical subscale - 16.5±11.2 points, cognitive subscale - 23.8±10.1 points, psychosocial subscale - 4.0±2.1 points. The overall MFIS score in the examined patients was 44.3±23.0 points. There was a clear trend towards significantly more severe asthenia in patients with PMS and less severe asthenia in patients with RRMP. The overall FSS and SCS scores in all patients were 40.7±13.7 and 76.1±20.9 points, respectively.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малахов Володимир Олександрович
2. Malakhov Volodumur O.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.15

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. Муратова Тетяна Миколаївна
2. Muratova Tetiana M.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.15

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. Литвиненко Наталія Володимирівна
2. Litvinenko Nataliia V.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.15

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубенко Ольга Євгеніївна

2. Dubenko Olga Ye.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.15

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. Гребенюк Ганна Віталіївна

2. Grebenuyk Ganna V.

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.15

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Літовченко Тетяна Анатоліївна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Літовченко Тетяна Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.