

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100228

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-04-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чунь Лю ...

2. Chun Liu

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-04-2023

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.601.063

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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. Динаміка неврологічних та нейрофізіологічних порушень у хворих з головним болем та артеріальною гіпертензією у залежності від режиму харчування
2. Clinical characteristics of cephalalgia at patients with arterial hypertension during intermittent fasting

Реферат:

1. Проведено клініко-параклінічне дослідження ефективності та безпеки застосування нефармакологічного методу інтервального харчування (ІХ, ще відомого за синонімами, як періодичне, короткострокове, лікувальне харчування, "intermittent fasting") у 185 пацієнтів віком від 25 до 75 років (середній вік – 48,6 ±1,33 року) з артеріальною гіпертензією (АГ) та головним болем. У процесі добровільного застосування ІХ 43 пацієнта перервало участь у дослідженні, з них 31 – у 24-годинному та 12 – у 16-годинній схемі ІП. Таким чином, у групі дослідження залишилось 142 пацієнта середнім віком 49,26 ±1,33 рр., з них 69 чоловіків та 73 жінки. Артеріальна гіпертензія розглядалася, як найбільш ймовірний фактор порушення церебрального стану гемодинаміки та вірогідно пов'язаних цефалгій. Пацієнти добровільно підтримували режим короткострокового обмеження харчування терміном 16 або 24 годин 1 раз на 7 днів 4 тижні. Оцінка впливу на

цефалгії проводилась за валідною шкалою візуальної оцінки болю та вважалися позитивними зрушення при зменшенні показників візуальної аналогової шкали (ВАШ) на 2 або більше балів та / або суттєвого зменшення тривалості та частоти випадків або періодів головного болю. Ультразвукова доплерографія (УЗДГ) магістральних артерій голови (МАГ) та інтракраніальних судин здійснювалася сканером LOGIQ P5 (General Electric, США), укомплектованим лінійним датчиком 3S з частотою 5 МГц та фазовим датчиком 2МГц. На екстракраніальному рівні досліджувалися загальна сонна артерія (ЗСА), внутрішня сонна (ВСА), хребетна артерія (ХА) у сегментах (V1) та (V2), ОА, внутрішні яремні вени. Транскраніально оцінено кровоток по a1-a2 сегментам середньомозкової артерії СМА транстемпоральним доступом та сегменти ХА трансокципітальним доступом. Вивчалися просторові, якісні і кількісні характеристики судин. Товщину інтіма-медіа (ІМ) вимірювали апаратними програмними комплексами на 1см ближче до біфуркації ЗСА. В дослідженні застосовано метод і методику електроенцефалографії (ЕЕГ) та методику дослідження зорових викликаних потенціалів (ВП) на спалах. Апаратура для ЕЕГ: medic-XAI 21-канальний, для зорових викликаних потенціалів (ЗВП) - medic-XAI 21-канальний за загальноприйнятою методикою дослідження ЗВП стимуляцією на спалах (flash). Встановлено, що ознаки порушення активності головного мозку у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та періодичним головним болем виявлялись у 71,2% (за оцінкою збереженості паттерну альфа-активності головного мозку), при цьому виявились порушеними показники часу розвитку кіркових компонентів викликаного активності на спалах (латентний період 292,7 мс у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та цефалгіями та 260,5 мс у контролі для негативного 3-го кіркового компоненту; $p < 0,05$). Виявлено зменшення відсоткового відношення патологічних типів ЕЕГ до типів із збереженою альфа-активністю ($p < 0,05$) порівняно з контролем у разі застосування описаного методу інтервального харчування. Інтервальне харчування з перервою в прийомі їжі на 24 години 1 раз на тиждень не виявило погіршення нейрофізіологічних показників мозку та суттєвих клінічних негативних ефектів у дослідженій групі пацієнтів. Отримані дані та їх аналіз дозволяє характеризувати метод ІХ як ефективний та безпечний за умови дотримання протипоказань, з ефективністю до 75 % при цефалгіях, зумовлених церебральною дисциркуляцією у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. Встановлено основні ланки впливу ІХ на цефалгії при АГ, це є комплекс факторів: церебральна гемодинаміка, нейродинаміка та мікроциркуляція. Таким чином, у виконаній дисертаційній роботі, на підставі комплексного клініко-неврологічного, нейропсихологічного, інструментального досліджень надано теоретичне та практичне обґрунтування клініко-параклінічних характеристик інтервального харчування у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та головним болем, наведені дані щодо мети використання та значення деяких параклінічних методів дослідження, завдяки чому обґрунтована можливість і ефективність та безпека застосування методу неінвазивної інтервенції, саме - корегування паттерну харчування у хворих з головним болем та АГ

2. A clinical and paraclinical study of the effectiveness and safety of using a non-pharmacological method of intermittent fasting (IF, also known by synonyms as periodic, short-term, therapeutic nutrition, "intermittent fasting") in 185 patients aged 25 to 75 years (average age - $48,6 \pm 1,33$ years) with arterial hypertension (AH) and headache was carried out. In the process of voluntary use of intermittent fasting, 43 patients discontinued participation in the study, 31 of them - in the 24-hour and 12 - in the 16-hour scheme of IF. Thus, 142 patients with an average age of $49,26 \pm 1,33$ years remained in the study group, of which 69 were men and 73 were women. Arterial hypertension was considered as the most likely factor of cerebral hemodynamic disorders and likely associated cephalalgia. Patients voluntarily maintained a regimen of short-term food restriction for 16 or 24 hours once every 7 days for 4 weeks. The impact on cephalgia was assessed using a valid visual pain assessment scale, and changes were considered positive when the visual analog scale (VAS) scores decreased by 2 or more points and/or a significant reduction in the duration and frequency of headache episodes or periods. Doppler ultrasound (US) of the main arteries of the head (MAH) and intracranial vessels was performed with a LOGIQ P5 scanner (General Electric, USA), equipped with a 3S linear sensor with a frequency of 5 MHz and a phased sensor of 2 MHz. At the extracranial level, the common carotid artery (CCA), internal carotid artery (ICA), vertebral artery (XA) in segments (V1) and (V2), OA, and internal jugular veins were examined. Blood flow was assessed transcranially along the a1-a2 segments of the middle cerebral artery of the SMA using a transtemporal approach and segments of the

XA using a transoccipital approach. Spatial, qualitative and quantitative characteristics of vessels were studied. The thickness of the intima-media (IM) was measured by hardware and software complexes 1 cm closer to the bifurcation of the carotid artery. The research used the method and technique of electroencephalography (EEG) and the method of visual evoked potentials (EVP) for a flash. When analyzing the results of the study, the impact of IF on neurophysiological parameters and headache according to pain level was assessed. It was established that signs of disordered brain activity in patients with arterial hypertension and periodic headache were detected in 71.2% (according to the assessment of the preservation of the pattern of alpha activity of the brain), while the indicators of the development time of the cortical components of the evoked activity per flash (latent a period of 292,7 ms in patients with arterial hypertension and cephalgia and 260,5 ms in controls for a negative 3rd cortical component; $p < 0,05$). A decrease in the percentage ratio of pathological EEG types to types with preserved alpha activity ($p < 0,05$) compared to the control was revealed in the case of using the described method of IF. Intermittent fasting with a break in food intake for 24 hours once a week did not reveal deterioration of neurophysiological indicators of the brain and significant clinical negative effects in the studied group of patients. The obtained data and their analysis allow us to characterize the IF method as effective and safe, provided that contraindications are observed, with an efficiency of up to 75% in cephalgias caused by cerebral dyscirculation in patients with arterial hypertension. The main links of the influence of IF on cephalgia in hypertension have been established, it is a complex of factors: cerebral hemodynamics, neurodynamics and microcirculation. Thus, in the completed dissertation, on the basis of complex clinical-neurological, neuropsychological, instrumental studies, the theoretical and practical justification of the clinical-paraclinical characteristics of interval nutrition in patients with arterial hypertension and headache is provided, data are given on the purpose of using and the importance of some paraclinical methods research, thanks to which the possibility and effectiveness and safety of using the method of non-invasive intervention, namely - correcting the eating pattern or intermittent fasting in patients with headache and hypertension, are substantiated

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. Погорелов Олексій Вікторович
2. Pogorielov Oleksii Viktorovich

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. ТОВАЖНЯНСЬКА Олена Леонідівна

2. Tovazhnyanska Olena L

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. Насонова Тетяна Іванівна

2. Nasonova Tetiana I.

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. Кальбус Олександр Іванович
2. Kalbus Oleksandr I

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. Огоренко Вікторія Вікторівна
2. Ogorenko Viktoriya Viktorivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.16

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**

Ханюков Олексій Олександрович

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

Ханюков Олексій Олександрович

