Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100810

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-05-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юн Бьон- Йоль
2. Yun Byoung-Yul

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 227

Назва наукової спеціальності: Фізична терапия, ерготрапія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-04-2022

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 08.601.057

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: 76.29.61.15, 77.03.53

Тема дисертації:

1. Особливості фізичної реабілітації просторово-часових порушень ходьби у пацієнтів з дитячим церебральним паралічем

2. Peculiarities of physical rehabilitation of spatiotemporal impairments of gait in patients with cerebral palsy

Реферат:

1. Однією з найбільш складних проблем при реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем (ДЦП) є обмеження можливості виконання довільних рухів внаслідок спастичності, зменшення м’язової сили, м’язових контрактур, дистонії та порушення координації рухів. Не дивлячись на не прогресуючий характер неврологічних розладів при ДЦП без належної фізичної реабілітації відмічається збільшення тяжкості рухових порушень і, як наслідок, поступове прогресування обмежень життєдіяльності з віком. Дисертація виконувалось в рамках науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології Дніпровського державного медичного університету «Медико-педагогічне забезпечення фізичної реабілітації, спортивних та оздоровчих тренувань» (номер державної реєстрації 0116U004468, 2017-2021 рр.). В дослідження було включено 54 дитини віком 6-12 років зі спастичною формою ДЦП. Спастичну диплегічну

форму ДЦП (СД) було діагностовано у 30, спастичну геміплегічну форму (СГ) – у 24 осіб. Всі пацієнти в межах кожної клінічної групи були розподілені на 2 підгрупи дослідження: I та II підгрупи в групі СД і III та IV підгрупи в групі СГ. Розроблено «Пристрій для реабілітації людей з порушенням функцій опорно-рухового апарату», який дає можливість пацієнту самостійно або за допомоги оператора, виконуючи функціональну ходьбу із застосуванням циклічних рухів нижніми та/або верхніми кінцівками, пересуватись в реальних умовах середовища, що сприяє формуванню психомоторних навиків, притаманних здоровим людям. Крім того, конструктивна можливість реабілітаційного пристрою забезпечувати фіксацію ніг, тазу, тулуба та голови різного ступеня стабільності, парціального розвантаження ваги тіла пацієнта, врахування довжини та ширини кроку пацієнта створюють умови для виконання завдань та розвитку статико-динамічних навиків. Всім пацієнтам призначали стандартний комплекс заходів фізичної терапії і додатково призначали терапевтичні вправи з використанням розробленого реабілітаційного пристрою за динамічною (I та III підгрупи) та статичною (II та IV підгрупи) методиками. В процесі реабілітації в обох групах спостереження відбувалось покращення просторово-часових показників ходьби: збільшення довжини кроку (ДК) та циклу (ДЦ), ширини кроку (ШК), покращувався стереотип ходьби за співвідношенням ДК однієї та іншої ноги, збільшувалась швидкість ходьби (ШХ). Особливо значний приріст ДЦ відмічався протягом перших двох тижнів в групі СД. В групі СГ найбільш позитивного впливу було досягнуто за динамікою характеристики симетричності ходьби. Динаміка співвідношення ДК в I та II підгрупах склала 0,04±0,02 од. та 0,03±0,02 од., відповідно ($p<0,05$). Звертає на себе увагу статистично значиме збільшення ШХ в підгрупах, що виконували навантаження у динамічному режимі. Найбільшого збільшення ШХ було досягнуто в обох підгрупах спостереження на 5-6 тижнях реабілітації. Статистично значимо знизився рівень спастичності в литкових м'язах гомілки та двоголовому м'язі стегна в середньому на 0,43±0,12 балів та 0,50±0,14 балів в I підгрупі, на 0,38±0,09 балів та 0,46±0,12 балів в II підгрупі, на 0,36±0,09 балів та 0,46±0,13 балів в III підгрупі та на 0,31±0,09 балів та 0,54±0,15 балів в IV підгрупі спостереження ($p<0,05$). Проте, після застосування розробленої програми було встановлено менший рівень спастичності у представників групи СГ ($p<0,05$). Застосування розробленої програми реабілітації позитивно вплинуло на амплітуду рухів у суглобах нижніх кінцівок, зокрема, зменшились прояви згинальної м'язової контрактури кульшового суглобу, привідної контрактури м'язів привідної групи стегна, згинальної контрактури колінного суглобу та згинальної контрактури з обмеження розгинання та відведення у надп'ятково-гомілковому суглобі. Застосування програми фізичної реабілітації покращило силу м'язів нижньої кінцівки, зокрема м'язів, що відводять стегно та м'язів-розгиначів гомілки у пацієнтів, які займались за динамічною методикою. Крім того, позитивною була динаміка показників загальної витривалості. Після застосування терапевтичної програми спостерігався значний приріст виконаних повсякденних активностей в I та III підгрупах ($p<0,05$), особливо протягом перших двох тижнів виконання програми. Ключові слова: діти, церебральний параліч, спастична диплегія, спастична геміплегія, реабілітація, фізична терапія, рухові розлади, обмеження повсякденної активності.

2. One of the most difficult problems in the rehabilitation of children with cerebral palsy (CP) is the limitation of the ability to perform voluntary movements due to spasticity, decreased muscle strength, muscle contractures, dystonia and impaired coordination. Despite the non-progressive nature of neurological disorders in cerebral palsy without proper physical rehabilitation, there is an increase in the severity of motor disorders and, as a consequence, the gradual progression of life limitations with age. The dissertation research was performed within the research work of the Department of Physical Rehabilitation, Sports Medicine and Valeology of the Dnipro State Medical University "Medical and pedagogical support of physical rehabilitation, sports and health training" (state registration number 0116U004468, 2017-2021). In the study were included 54 children aged 6 to 12 years with spastic cerebral palsy. Spastic diplegic form of cerebral palsy (SD) was diagnosed in 30 people, spastic hemiplegic form (SH) - in 24 people. All patients within each clinical group were divided into 2 subgroups of the study: I and II subgroups in the group of SD and III and IV subgroups in the group of SH. It was made "Device for rehabilitation of people with musculoskeletal disorders", which allows the patient to independently or with the help of the operator, performing functional walking using cyclic movements of the lower and/or upper extremities, to move in real conditions environment that promotes the formation of psychomotor skills inherent in healthy people. In

addition, the design ability of the Rehabilitation Device to provide fixation of legs, pelvis, torso and head of varying degrees of stability, partial unloading of the patient's body weight, taking into account the length and width of the step, create conditions for tasks and development of static and dynamic skills. All patients were prescribed a standard set of physical therapy measures and additionally prescribed therapeutic exercises using the developed rehabilitation device according to dynamic (subgroups I and III) and static (subgroups II and IV) methods. In the process of rehabilitation in both observation groups there was an improvement in spatio-temporal gait: step length (SL), stride length (CL) and step width (SW), improved pattern of walking in terms of the ratio of the SL with one foot and the other, increased the walking speed (WS). A particularly significant increase in CL was observed during the first two weeks in the group of diabetes. In the SG group, the most positive effect was achieved on the dynamics of the characteristics of walking symmetry. The dynamics of the ratio of SL in subgroups I and II was 0.04±0.02 units. and 0.03±0.02 units, respectively ($p<0.05$). Statistically significant increase in WS was in the subgroups that performed the load in the dynamic mode. The largest statistically significant increase in WS was achieved in both observation subgroups at 5-6 weeks of the proposed rehabilitation program. The level of spasticity in the calf muscles of the leg and biceps femoris decreased significantly by an average of 0.43±0.12 points and 0.50±0.14 points in subgroup I, by 0.38±0.09 points and 0.46±0.12 points in subgroup II, 0.36±0.09 points and 0.46±0.13 points in subgroup III and 0.31±0.09 points and 0.54±0,15 points in the IV subgroup of observation ($p<0,05$). However, after the application of the developed program, a lower level of spasticity was found in the SH group ($p<0.05$). The application of the developed rehabilitation program had a positive effect on the amplitude of movements in the joints of the lower extremities, in particular, decreased manifestations of flexion muscle contracture of the hip joint, drive contracture of the muscles of the hip joint, flexion contracture of the knee joint and flexion contracture of ankle joint. The use of physical rehabilitation program has improved the strength of the lower extremity muscles, including the thigh muscles and the tibia extensor muscles in patients who have been exercising dynamically. In addition, the dynamics of overall endurance indicators was positive. After the application of the therapeutic program, there was a significant increase in daily activities performed in subgroups I and III ($p<0.05$), especially during the first two weeks of the program. Key words: children, cerebral palsy, spastic diplegia, spastic hemiplegia, rehabilitation, physical therapy, movement disorders, restriction of daily activity

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. Неханевич Олег Борисович

2. Nekhanevych Oleh B.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.24

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. Дичко Владислав Вікторович
2. Dychko Vladyslav Viktorovych

Кваліфікація: д.б.н., 14.03.04

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. Романчук Олександр Петрович
2. Romanchuk Oleksandr Petrovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.24

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. Борисова Інна Станіславівна
2. Borisova Inna S

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.02

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. Кальбус Олександр Іванович
2. Kalbus Oleksandr Ivanovych

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Дігтяр Валерій Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дігтяр Валерій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.