Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000945

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шульга Олександр Володимирович
2. OLEKSANDR SHULHA

Кваліфікація: 14.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 14.01.09 Дитяча хірургія

Дата захисту: 29-09-2022

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 083

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.19

Тема дисертації:

1. Комплесне лікування повздовжньої плоскостопості в дітей
2. Comprehensive treatment of flatness of the longitudinal arch of the foot in children

Реферат:

1. Дисертація присвячена покращенню результатів корекції стопи в дітей з повздовжньою плоскостопістю шляхом розробки ефективних методів діагностики, консервативного та оперативного лікування. За даними ВООЗ, найбільш розповсюдженим захворюванням опорнорухового апарату в дітей до 18 років є деформація стоп (83,3%), що призводить до погіршення якості життя та інвалідизації дитячого населення. Повздовжня плоскостопість як поліетіологічне скелетне порушення в дітей та підлітків відноситься до найбільш поширених деформацій стопи та займає домінуюче місце за часткою серед статичних деформацій. Дослідження виконано на основі аналізу результатів обстеження та лікування 84 пацієнтів (168 випадків) із симптоматичною формою повздовжньої плоскостопості, яким проводилося консервативне та хірургічне лікування. Лікування відбувалося на базі КНП «Київська міська дитяча клінічна лікарня №1» та КНП «Київська міська дитяча клінічна лікарня № 2», КНП БМР «Білоцерківська міська лікарня №1» з 2017 по 2020 рр. Для

оцінки стопи пацієнтів із повздовжньою плоскостопістю існує велика кількість класифікацій у залежності від етіології, патогенезу, клінічних проявів, результатів діагностичного обстеження. Але на сьогодні не розроблена класифікація, яка б враховувала варіанти деформації в різних відділах стопи. Розроблена нами класифікація повздовжньої плоскостопості включає 8 варіантів деформацій стопи, які враховують патологічні зміни в передньому та задньому відділах. Запропонована класифікація дає можливість визначити ефективні методи консервативного лікування із застосуванням ортопедичних засобів, а також алгоритм хірургічної корекції стопи. У літературі однією з причин розвитку повздовжньої плоскостопості визначають дисфункцію сухожилка заднього великогомілкового м'яза. Але не з'ясовано, що є первинним у патоетіології розвитку плоскостопості. Не встановлені причини розвитку дисфункції сухожилка великогомілкового м'яза та її зв'язок зі ступенем тяжкості деформації, що зумовлює однотипність у підходах до лікування повздовжньої плоскостопості. У роботі досліджено, що зниження амортизаційних властивостей стопи та зменшення висоти склепіння призводить до змін біомеханічних умов у ділянці м'якотканинної фіксації сухожилка позаду медіальної щиколотки внаслідок збільшення кута його натягу, що веде до дегенеративно-дистрофічних змін та виникнення дисфункції сухожилка заднього великогомілкового м'яза. Доведено зв'язок між стадією дисфункції та ступенем тяжкості деформації стопи. Так, при I стадії дисфункції кут натягу сухожилка заднього великогомілкового м'яза залишається незмінним (норма – 110°), а при прогресуванні дисфункції сухожилка відповідно збільшується (II стадія – до 115°, III стадія – до 120°, IV стадія – >120°). Більшість існуючих методів діагностики повздовжньої плоскостопості мають, здебільшого, суб'єктивний характер. У цій дисертації розроблені нові методи діагностики повздовжньої плоскостопості: оцінка кута натягу сухожилка заднього великогомілкового м'яза, індекс мобільності стопи в підтаранному суглобі, коефіцієнт компресії човноподібної кістки, коефіцієнти повздовжнього та поперечного навантаження. Такі розробки дозволяють покращити методи діагностики повздовжньої плоскостопості, об'єктивно оцінити ступінь змін у стопі та визначитися з вибором ефективних методик лікування. На сьогодні відома значна кількість методів консервативного лікування повздовжньої плоскостопості в дітей. Одним із методів лікування деформації стопи є ортопедична корекція шляхом накладання етапних гіпсових пов'язок та туторів різних модифікацій. Але відсутній аналіз ефективності методу в залежності від ступеня тяжкості та варіанту деформації, деталізація способу корекції окремих елементів патології. Крім того, тиск, який здійснюється на м'які тканини під час гіпсування, призводить до порушення гемодинаміки гомілки та стопи. У дисертації вперше доведена ефективність корекції повздовжньої плоскостопості в дітей з I ступенем тяжкості, відсутністю або початковою стадією дисфункції сухожилка заднього великогомілкового м'яза шляхом гіпсування в поєднанні із силіконовими пілотами, що запобігає порушенню гемодинаміки гомілки та стопи. У світовій практиці для покращення гемодинаміки, скорочувальної функції м'язів, трофіки м'яких тканин використовуються біостимулятори, але до цього часу не вивчений їхній вплив на м'язово-зв'язковий апарат гомілки та стопи при повздовжній плоскостопості. У роботі вперше було досліджено доцільність застосування біогенних стимуляторів у випадках порушення гемодинаміки та трофіки м'яких тканин нижніх кінцівок. При тяжких ступенях повздовжньої плоскостопості в більшості випадків застосовується хірургічне лікування. Одним із відомих методів корекції стопи є підтаранний артроерез.

2. The dissertation focuses on improved outcomes of foot correction in children with flatness of the longitudinal arch of the foot by developing effective diagnostic tools, conservative and surgical treatment. Flatness of the longitudinal arch of the foot as a multi-etiological skeletal disorder in children and adolescents is one of the most common foot deformities. It takes a dominant position among static deformities. According to the WHO, foot deformities are the most prevalent diseases of the musculoskeletal system in patiens under 18 (83.3%), leading to a deterioration in quality of life and paediatric disability. The study is based on analysis of the results of examination and treatment of 84 patients (168 cases) with symptomatic type of flatness of the longitudinal arch of the foot, who underwent conservative and surgical treatment. They received the treatment in the Kyiv City Children's Clinical Hospital No 1 and the Kyiv City Children's Clinical Hospital No 2 through 2017 to 2020. There is a large number of classifications to assess flatness of the longitudinal arch of the foot. They depend on the aetiology, pathogenesis, clinical manifestations, and the results of diagnostic examinations. To date, however, no classification has been

developed that would take into account the variants of deformation in various parts of the foot. We developed the classification of the flattened longitudinal arch of the foot that includes eight variants of foot deformities, considering pathological changes in the anterior and posterior portions. The offered classification makes it possible to determine effective conservative management with the use of orthopaedic devices, as well as the algorithm of surgical correction of the foot. A review of the relevant available literature shows that the posterior tibial tendon dysfunction (PTTD) is one of the causes of longitudinal platypodia. Nevertheless, the primary aspect in the pathoethology of flatfoot remains unclear. The causes of the tibial tendon dysfunction and its relationship with the severity of the deformity have not been identified yet, which leads to uniformity in approaches to the treatment of the flattened longitudinal arch of the foot. We have found that a decrease in the shock-absorbing properties of the foot and a reduction in the height of the arch result in affected biomechanical conditions in the area of soft tissue fixation of the tendon behind the medial ankle due to increased tension angle, leading to degenerative dystrophic changes and PTT dysfunction. The relationship between the stage of dysfunction and the severity of foot deformity has been established. Specifically, in the first stage of dysfunction, PTT tension angle remains unchanged (normal tension angle is 110 °), but with the progression of tendon dysfunction, it may increase up to 115 ° (stage II), up to 120 ° (stage III) or > 120 ° (stage IV) , respectively. Most of the existing methods of diagnosing the flattened longitudinal arch of the foot are mainly subjective. In this dissertation, new methods of diagnostics of the flattened longitudinal arch of the foot, including evaluation of the angle of tension of the posterior tibial tendon, the subtalar joint mobility index, the coefficient of navicular bone compression, coefficients of longitudinal and cross loading, have been offered. These developments allow improved diagnosing the flattened longitudinal arch of the foot, objective assessing the degree of changes in the foot, and selecting effective treatments. To date, a significant number of methods of conservative treatment of the flattened longitudinal arch of the foot in children is known. One of the methods of treating foot deformity is orthopaedic correction by applying stage plaster bandages and removable joint-immobilizeri of various modifications. However, there is no analysis of the effectiveness of the method depending on the severity and variants of deformation or detailing the method of correction of individual features of pathology. In addition, the pressure exerted on the soft tissues impairs the haemodynamics of the lower leg and foot. It is the first time that the efficiency of correction of flattened longitudinal arch of the foot stage I, with no PTTD or its initial stage in children by plastering in combination with silicone pilot has been proved in the dissertation. Internationally, biostimulants are used to improve haemodynamics, muscle contractility, and soft tissue trophism, but their effect on the musculoskeletal system of the lower leg and the flattened longitudinal arch the foot has not been studied yet. It is the first time that the feasibility of using biogenic stimulants in impaired haemodynamics and trophism of soft tissues of the lower extremities has been investigated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. Данилов О.А., Шульга О.В., Горелик В.В. Эффективность лечения детей с ригидным плоскостопием и дисфункцией сухожилия задней большеберцовой мышцы. Georgia Med News. 2021;11(320):46-52
- 2. Данилов О.А., Шульга О.В., Талько М.О. Застосування біогенних стимуляторів у лікуванні статичної плоскостопості в дітей. Хірургія дитячого віку. 2015;(3-4):77-85.
- 3. Danylov O.A., Shulga O.V., Gorelik V.V., Abdalbari J. The mechanism of formation and clinical courseof pronation foot deformity in children with the cerebral palsy. Surgery of Ukraine (Хірургія України). 2016;4:18-

23.
- 4. Шульга О.В., Данилов О.В., Горелік В.В. Консервативне лікування повздовжньої плоскостопості в дітей. Хір дит віку. 2018;3:88.
- 5. Данилов О.А., Шульга О.В. Оптимизация хирургического лечения ригидного плоскостопия у детей с дисфункцией сухожилия задней большеберцовой мышцы. Хірургія дитячого віку. 2020;4:73-80.
- 6. Шульга О.В. Класифікація та механізм формування повздовжньої плоскостопості в дітей. Хірургія дитячого віку. 2020;1(66):58-63.
- 7. Шульга О.В. Порівняльна оцінка методів хірургічного лікування ригідної плоскостопості в дітей із дисфункцією сухожилка заднього великогомілкового м'яза. SWorld Journal Bulgaria. 2021;8(3):29-38.
- 8. Shulga O.V. Conservative treatment of the longitudinal flatfeet in children [Internet]. J Education, Health and Sport. 2021;11(07):298-309. Available from: https://doi.org/10.12775/JEHS. 2021.11.07.028.

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0113U002713

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данилов Олександр Андрійович

2. Oleksandr Danylov

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4605-7032

Додаткова інформація: https://scholar.google.com.ua/citations?user=t8A7M74AAAAJ&hl=uk

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зима Андрій Миколайович

2. Andrii Zyma

Кваліфікація: д. мед. н., пров.н.с., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5443-2499

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левицький Анатолій Федосійович

2. Levytskyi Anatolii F.

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фелештинський Ярослав Петрович

2. Yaroslav P. Feleshtynskyi

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4376-4265

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рибальченко Василь Федорович
2. Vasyl Rybalchenko

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1872-6948

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Горбатюк Ольга Михайлівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Горбатюк Ольга Михайлівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Серьогіна Наталія Олексіївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна