

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЛОСКОСТУПНЕВОСТІ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Фазекош Мар'яна

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, Україна)*

*Науковий керівник: **Боровець О.В.**,
кандидат біологічних наук, доцент кафедри
здоров'я людини та фізичної терапії,
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука» (м. Рівне, Україна)*

Анотація. Не дивлячись на поширеність і різноманітність проведених досліджень і публікацій по проблемі ступні, на сьогодні, не існує ще єдності поглядів на будову цієї складної кістково - суглобової системи, а в зв'язку з цим на функцію ступні та паталогічних її станів, на характер наданого консервативного і хірургічного лікування. Базуючись на результатах аналізу літератури по проблемі ступні і власних комплексних досліджень, можна сказати, що ступня характеризується не лише складністю анатомічної будови, але й своєрідними функціональними і біомеханічними особливостями, які властиві лише ступні людини і обумовлені прийняттям ними вертикального положення та переходом до двоногого типу стояння і ходьби.

Ключові слова: фізична терапія, плоскоступневість, діти дошкільного віку, деформація ступней.

Abstract. Despite the prevalence and diversity of studies and publications on the problem of the foot, today there is still no unity of views on the structure of this complex bone-deep system, and in this regard, on the function of the foot and its pathological conditions, on the nature of the conservative and surgical treatment provided. Based on the results of the analysis of the literature on the problem of the foot and our own comprehensive research, we can say that the foot is characterized not only by the complexity of the anatomical structure, but also by peculiar functional and biomechanical features that are inherent only to human feet and are caused by their adoption of a vertical position and the transition to a bipedal type of standing and walking.

Keywords: physical therapy, flatfoot, preschool children, foot deformity.

Актуальність проблеми. Сучасне вчення про реабілітацію хворих із функціональними та статичними деформаціями опорно-рухового апарату виходить за межі будь-якої вузівської спеціальності. Протягом останніх років основні засоби і методи фізичної реабілітації все більше застосовуються у комплексній системі відновної терапії. (Андрійчук О., Бріскін Ю., Брега Л. і ін.). Цьому сприяють успішні результати використання цих методів та наукове обґрунтування механізму лікувальної дії основних засобів та методів фізичної реабілітації. [1, с. 45; 2, с. 38].

Ступня людини являється органом опори, який характеризується складною анатомічною структурою, що пристосована до стояння і ходьби у вертикальному положенні. У процесі росту організму з різних несприятливих причин можуть виникати функціональні та статичні деформації опорно – рухового апарату.

Одним із актуальних напрямів у проблемі фізичної реабілітації при різних захворюваннях, травмах і деформаціях опорно – рухового апарату є: пошук оптимальних програм лікувальної гімнастики, створення нових програм із включенням до них сучасних методів фізичних втручань, визначення термінів та найраціональніших режимів використання різних методів гідрокінезотерапії для лікування та профілактики патології органів опори та руху, в тому числі плоскоступності. [3, с. 25].

Аналіз причин порушень основних функцій організму, що виникають в ортопедичних хворих, вказує на те, що найчастіше ці порушення виникають не стільки залежно від важкості патології, скільки через несвоечасність їх виявлення, недостатньо ранньому лікуванні в дитячому віці, відсутності профілактичних заходів та недооцінки ролі функціонального відновного лікування з використанням різноманітних засобів та методів фізичної реабілітації. [4, с. 15].

Проблема функціональної і статичної недостатності ступні, особливо у дитячому віці, може бути причиною серйозних змін у всьому організмі та початком патології у дорослих.

Згідно з даними більшості авторів деформація у вигляді плоскоступності справляє виключно негативний вплив на дитячий організм, оскільки це прогресуюче, повільно перебігаючи захворювання, порушує амортизаційну функцію склепіння ступні. Адже струси, поштовхи, вібрації під час ходьби, бігу чи інших рухів, передаються на внутрішні органи людини, призводячи до погіршення їх функцій. Часті струси хребта та головного мозку можуть бути причиною виникнення мікротравм, головного болю, підвищеної стомлюваності, загального нездужання і, як наслідок, призводить до зниження або стійкої втрати працездатності. [5, с. 5; 7, с. 3].

Все викладене є підставою для поглибленого вивчення фізичних можливостей дітей з плоскостопістю для обґрунтування найбільш

адекватних за характером дії фізичних вправ різної спрямованості на стан опорно-рухового апарату дітей та враховуючи це, оптимізувати комплексні корекційні програми фізичної реабілітації, спостерігаючи у динаміці дослідження за ефективністю їх впливу. Створення диференційованих профілактичних і реабілітаційних програм, що сприятимуть зміцненню м'язево-зв'язкового апарату ступні і гомілки у дітей з функціональною недостатністю ступней, буде запобігати розвитку плоскоступності і, відповідно, зміцненню здоров'я на всіх етапах зростання і розвитку. [6, с. 42].

Метою роботи є розробка комплексної програми фізичної терапії, необхідного рухового режиму для дітей із функціональною і статичною недостатністю ступней, що сприятимуть їх гармонійному розвитку, корекції плоскоступності та запобігатимуть пов'язаним з цим функціональним порушенням.

Завдання дослідження:

1. Розробити та обґрунтувати для дітей з плоскоступністю реабілітаційну програму на основі лікувальних фізичних вправ.

2. Визначити ефективність дії розробленої лікувально-профілактичної програми фізичної терапії на функціональний стан опорно-рухового апарату і ступні дітей з плоскоступністю. 3. Встановити доцільність використання розробленої реабілітаційної програми.

Методи дослідження: для досягнення поставленої мети використано методику плантографії для контролю за станом стопи у дітей з плоскоступністю та методи оцінки фізичного розвитку дітей, навантажувальні проби.

У дослідженні прийняло участь 40 дітей (хлопчиків та дівчаток) віком від 5 до 7 років.

Для контролю за станом ступні у дітей з плоскоступністю був використаний метод плантографії.

Для оцінки форми стопи використовувався математичний метод В. А. Штріттера. На отриманому завдяки методу плантографії відбитку проводилась дотикова лінія (АБ) до найбільш виступаючих ділянок внутрішнього краю ступні, із середини якої проводився перпендикуляр (ВД) до перетинання із зовнішнім краєм. Після чого підраховувалось процентне співвідношення між зафарбованою частиною перпендикуляра (ГД) та його довжиною (АГ): $I = ВД/АГ \times 100\%$

(1)

На основі проведених досліджень були отримані дані, що дозволили об'єктивно оцінити функціональний стан ступней дітей з плоскоступністю та вдосконалити комплексну програму фізичної реабілітації.

Крім того, завдяки ознайомленню з рентгенологічними знімками ступней досліджуваних дітей із плоскоступністю було визначено середню висоту кісткового склепіння (висоту від площини опори до нижнього краю бугристості човноподібної кістки), а також середню висоту кісткового склепіння при різній довжині ступні, які являються одними із найважливіших показників нормального розвитку, будови та функції ступней.

На основі ознайомлення з численною кількістю літератури вітчизняних та зарубіжних авторів по даній проблемі та на основі отриманих результатів проведених обстежень ступней дітей з плоскоступністю була розроблена спеціальна комплексна програма фізичної реабілітації.

На заключному етапі експериментальної роботи було дано оцінку ефективності запропонованої програми фізичної реабілітації для дітей з плоскоступністю, розроблено конкретні практичні рекомендації, щодо корекції ступні методами фізичної реабілітації.

Спеціальна комплексна програма фізичної реабілітації, яка була розроблена для дітей з плоскоступністю (експериментальної групи) і включала в себе застосування методів фізіотерапії, лікувального масажу та лікувальної гімнастики тривала на протязі одного року . Діти ж з функціональною недостатністю ступней, які входили до складу контрольної групи займалися фізичною культурою за програмою дитячих садків. Відповідно через один рік після заняття нами було проведене повторне обстеження функціонального стану ступней дітей з плоскоступністю, що входили до обох груп за допомогою методу плантографії та математичної обробки отриманих відбитків за методом В.А. Штрітера. Таким чином були отримані наступні результати (табл.1).

Таблиця 1

Зміни показників індексу склепіння правої ступні, що відбулись під впливом спеціальної комплексної програми фізичної реабілітації (%)

Експериментальна група		Контрольна група	
хлопчики	дівчатка	хлопчики	дівчатка
33,0	54,2	51,2	63,3
48,2	37,8	64,5	55,4
44,1	43,9	51,7	80,6
44,4	41,2	62,3	65,6
33,5	47,5	33,8	52,4
46,6	45,6	66,2	76,6
45,4	46,7	58,7	33,7

33,7	43,3	80,4	81,2
33,8	42,5	58,9	54,3
40,2	45,5	71,3	66,7

Отже на основі отриманих даних можна зробити висновок про те, що спеціальна комплексна програма фізичної реабілітації виявилась ефективною у боротьбі з плоскоступністю у дітей, про що свідчить покращення показників індексу склепіння правої стопи у дітей експериментальної групи. Аналогічні зміни відбулись з індексом склепіння лівої стопи (табл. 2).

Таблиця 2

Зміни показників індексу склепіння лівої ступні, що відбулись під впливом спеціальної комплексної програми фізичної реабілітації (%)

Експериментальна група		Контрольна група	
хлопчики	дівчатка	хлопчики	дівчатка
35,6	33,3	52,3	63,3
51,5	40,0	64,8	56,4
43,3	45,6	56,7	70,6
39,4	47,1	63,3	56,6
34,6	46,6	53,8	58,4
54,7	41,6	66,2	77,6
56,7	43,3	45,7	44,9
33,0	55,6	79,4	71,2
34,6	43,6	56,9	54,3
55,6	47,5	71,3	64,7

У групі дітей, які займалися за звичайною програмою фізичної культури дитячих садків лише у двох дітей з плоскоступністю наступило покращення анатомо-функціонального стану ступнів. В групі дітей (експериментальна група), які відновлювались за програмою, що включала в себе використання теплих ножних ван, лікувального масажу ступнів та спеціальної лікувальної гімнастики, таких показників нараховувалось уже 5.

У підсумку можна стверджувати про переваги запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації порівняно зі звичайними програмами дитячих дошкільних установ.

Висновки. Лікування деформацій опорно-рухового апарату повинне бути комплексним. Воно передбачає використання ЛФК разом з масажем, фізіотерапією, загартуванням, гігієнічними та оздоровчими заходами у режимі навчання, праці та відпочинку.

Проведене дослідження з вивчення ефективності запропонованої методики свідчить, що розроблена нами програма фізичної терапії апробована за участю великого контингенту дітей з плоскоступністю, мають статично підтверджені дані про достовірні переваги у порівнянні із загальноприйнятими програмами фізичної реабілітації, також визначено перспективний напрям дослідної роботи з профілактики, лікування та реабілітації дітей з функціональною недостатністю ступней і плоскоступністю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук О. Сучасні підходи до фізичної реабілітації дітей із плоскостопістю. *Молод іжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2021. №27. С. 106–110.
2. Бріскін Ю., Одинець Т., Пітин М., Сидорко О. Оздоровче плавання: навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2017. 200 с.
3. Брега Б. Фізична терапія, ерготерапія та народна медицина: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2024. 268 с.
4. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 372 с.
5. Григус І. М., Нагорна О. Б. Основи фізичної терапії: навч. посіб. Київ: Олді+, 2022. 150 с.
6. Гребенюк Т. В. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. Запоріжжя: ЗДМУ, 2021.
7. Єжова О., Ситник О., Тимрук-Скоропад К., Ціж Л. Терапевтичні вправи: навч. посіб. з доповненою реальністю. Суми: Сумський державний університет, 2022.