

16. Функційна анатомія : підруч. [для студ. навч. закл. з фіз. вих і спорту 3–4 рівнів акредитації / Федонюк Я. І., Мицкан Б. М., Попель С. Л. та ін.] ; за ред. Я. І. Федонюка, Б. М. Мицкана. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. – 552 с.
17. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання : навч. посіб. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. – Ч. 1. – 272 с.
18. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2011 рік. – К., 2010. – 358 с.
19. Чуприков А. “Левша” в школі [Електронний ресурс] / Чуприков А., Айрапетянц В. – Режим доступу : <http://lefty.com.ua/articles.php>.
20. “Я у Світі” : Базова програма розвитку дитини дошкільного віку. – К. : Світлич, 2008. – 112 с.

Рецензент: д-р мед. наук, проф. Бойчук Т. В.

УДК 796.011.1: 611.986

ББК 74.100.55

Олександр Бичук, Олександр Валькевич, Тетяна Мицкан

ПРОФІЛАКТИКА ПОРУШЕНЬ СКЛЕПІНЬ СТОПИ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У роботі проаналізовано й узагальнено проблему використання інноваційних технологій у практиці фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку, будову та функції стопи, детермінанти, які впливають на формування опорно-ресорних властивостей стопи людини, висвітлено особливості сагітального профілю стопи дітей молодшого шкільного віку, динаміку зміни росто-масових показників і фізичної підготовленості молодших школярів. Розроблено й упроваджено програму профілактики порушень склепінь стопи, складовою частиною якої є інформаційно-методична система “Перші кроки до здоров'я”. Запропонована програма дасть змогу підвищити якість фізичного виховання в загальноосвітніх школах і сприятиме формуванню мотивації в молодших школярів до занять фізичними вправами. Експериментально підтверджено ефективність програми й переваги використання розроблених комплексів фізичних вправ у процесі профілактики порушень склепінь стопи. Складено комплекси фізичних вправ на основі показників сагітального профілю стопи для профілактики плоскостопості та нормативну шкалу оцінки стану склепіння дітей молодшого шкільного віку.

Ключові слова: фізичне виховання, діти молодшого шкільного віку, порушення склепінь стопи, сагітальний профіль стопи, інформаційно-методична система, фізичні вправи.

В работе проанализирована и обобщена проблема использования инновационных технологий в практике физического воспитания детей младшего школьного возраста, строение и функции стопы, детерминанты, которые влияют на формирование опорно-ресорных свойств стопы человека, отражены особенности сагитального профиля стопы детей младшего школьного возраста, динамика изменения росто-массовых показателей и физической подготовленности младших школьников. Разработана и внедрена программа профилактики нарушений сводов стопы, составной частью которой является информационно-методическая система “Первые шаги к здоровью”. Предложенная программа даст возможность повысить качество физического воспитания в общеобразовательных школах и будет способствовать формированию мотивации у младших школьников к занятиям физическими упражнениями. Экспериментально подтверждена эффективность программы и преимущества использования разработанных комплексов физических упражнений в процессе профилактики нарушений сводов стопы. Составлены комплексы физических упражнений на основе показателей сагитального профиля стопы для профилактики плоскостопия и нормативная шкала оценки состояния свода детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: физическое воспитание, дети младшего школьного возраста, нарушение сводов стопы, сагитальный профиль стопы, информационно-методическая система, физические упражнения.

The paper analyzes and summarizes the problem of using innovative technologies in the practice of physical education of children of primary school age, structure and function of the foot, determinants that affect the formation of springs supporting-foot properties, the features of the sagittal profile of the foot of junior school children, fluctuations in growth-mass indices and physical training of pupils. A program of prevention of violations of codes of foot, part of which is informative and methodical system of “First steps to health” is

developed and introduced The offered program will help improve the quality of physical education in schools and promote the formation of motivation of junior school children to exercise. Experimentally confirmed the effectiveness of programs and the benefits of using systems developed by exercise in the prevention of violations of vaults of the foot. The complex of physical exercises based on the parameters of the sagittal profile of the foot to prevent flat feet and normative scale assessment vault is developed for the junior school children.

Key words: physical education, children of primary school age, a violation of arches of the foot, sagittal profile of the foot, informational and methodical system, exercise.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Здоров'я дітей є важливим показником благополуччя країни та чинником національної безпеки. У системі загальнолюдських цінностей високий рівень здоров'я, рухової підготовленості є фундаментальною основою, що зумовлює можливість реалізації потенційних здібностей індивіда [1; 3; 8].

Необхідність удосконалення чинної вітчизняної системи фізичного виховання школярів спричинена зростанням їх захворюваності, збільшенням кількості дітей із низькою фізичною підготовленістю та дисгармонійним фізичним розвитком [2; 6; 7].

Згідно із численними дослідженнями, зниження рухової активності в дітей молодшого шкільного віку призводить до порушення опорно-рухового апарату (ОРА) і пов'язаних із цим змін у серцево-судинній і дихальній системах, погіршуються обмінні процеси, знижується працездатність, спостерігається порушення психіки, що негативно впливає на їхню життєдіяльність [2; 4; 6].

Пильної уваги заслуговують питання розвитку й стану стоп. Стопа як один із найважливіших органів прямоходіння людини в умовах природних локомоцій виконує не тільки функцію опори, а й забезпечує організацію ресорних взаємодій тіла людини з опорною поверхнею.

Слабкість м'язів, які підтримують склепіння стопи, є одним із чинників порушень нормального склепіння стопи, що, урешті-решт, може призвести до патологічних змін не тільки в стопі, а й в інших ланках ОРА та системах організму людини [2; 4; 5].

Усе це засвідчує, що практика фізичного виховання потребує сучасних технологій і методичних підходів, спрямованих на профілактику порушень опорно-ресорних властивостей стопи дітей молодшого шкільного віку.

Робота виконана відповідно до "Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр." Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.2.1 "Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням просторової організації тіла людини" (номер державної реєстрації – 0106U010786).

Мета дослідження полягала в обґрунтуванні й розробленні програми зміцнення склепінь стопи молодших школярів під час фізичного виховання.

Методи дослідження. Дослідженням охоплено 280 хлопчиків і 250 дівчаток віком 7–10 років, які за станом здоров'я належали до основної медичної групи й навчалися в НВК № 26 м. Луцьк. Для реалізації поставленої мети використовували антропометрію (програму Big Foot), тестування фізичної підготовленості.

У процесі досліджень встановлено нерівномірність зростання антропометричних показників у кожному віковому періоді. Так, у період із семи до восьми років відбувається досить інтенсивне зростання досліджуваних показників, із восьми до дев'яти років зростання показників дещо знижується, з дев'яти до десяти років показники знову зростають.

Аналіз результатів антропометричних вимірювань засвідчує, що в молодших школярів у період із семи до восьми років відбувається максимальне зростання ваги: 28,7% –

у хлопчиків і 21,3% – у дівчаток; обсягу стегна – 8,3% у хлопчиків, 7,7% – у дівчаток; обсягу гомілки – 8,1% у хлопчиків, 8,2% – у дівчаток; ширини стопи – 6,4% у хлопчиків, 6,7% – у дівчаток. Мінімальний приріст досліджуваних показників у хлопчиків і дівчаток простежується в період із восьми до дев'яти років.

Застосування програми “Big Foot” дало змогу визначити лінійні та кутові характеристики стопи дітей молодшого шкільного віку в сагітальній площині.

Аналіз лінійних і кутових характеристик стопи школярів у сагітальній площині засвідчує, що в дівчаток у період із восьми до дев'яти років кути α й β , які визначають опорно-ресорні властивості стопи, зазнають максимального зростання, відповідно, на 6,0 і 13,2%. Зростання кутів α й β закономірно призводить до зменшення кута γ . У цей самий період у дівчаток відбувається максимальний приріст довжини опорної частини стопи на 18,3%, а також показників, які характеризують опорно-ресорні властивості стопи: висоти гомілковостопного суглоба – на 5,3% та висоти верхнього краю човноподібної кістки – на 7,5%.

У хлопчиків спостерігається дещо інша картина: максимальне зростання кута β , який характеризує опорно-ресорні властивості стопи, відбувається в період із семи до восьми років і становить 9,1%. Інші досліджувані показники також зазнають максимального зростання, але в період із восьми до дев'яти років. Так, максимальне зростання довжини опорної частини стопи в хлопчиків становить 8,7%, висоти гомілковостопного суглоба – 7,6%, висоти верхнього краю човноподібної кістки – 12,4%. Кут α , який визначає опорно-ресорні властивості стопи, у цей період зростає на 4,4%.

Отримані результати дають підставу зробити припущення, що максимальний приріст антропометричних показників тіла молодших школярів у період 7–8 років може призводити до мінімального зростання лінійних і кутових характеристик стопи цього віку в сагітальній площині. Водночас потрібно звернути увагу на той факт, що в період із восьми до дев'яти років відбувається максимальний приріст лінійних і кутових ознак стопи школярів.

Варто також зауважити, що в період із дев'яти років у хлопчиків і дівчаток спостерігається зменшення кутів α й β , що свідчить про зниження опорно-ресорних властивостей стопи, а можливо, і про схильність до плоскостопості.

На основі отриманих результатів розроблено нормативну шкалу оцінки сагітального профілю стопи, яка дає можливість контролювати процес формування опорно-ресорних властивостей стопи в молодших школярів під час фізичного виховання.

У процесі дослідження ми встановили рівень розвитку фізичних якостей школярів відповідно до вимог шкільної програми. Результати подано в табл. 1. Вони вказують на те, що в хлопчиків і дівчаток молодшого шкільного віку існує позитивна динаміка фізичних якостей у віковому аспекті.

Отже, при формуванні гармонійно розвиненої особистості школярів потрібно звертати увагу на адекватність фізичного навантаження на організм дитини й на стопу, зокрема, з метою профілактики її порушень.

На основі аналізу отриманих результатів нами обґрунтована й розроблена програма профілактики порушень склепінь стопи в молодших школярів.

Створена нами програма профілактики порушень склепінь стопи в дітей молодшого шкільного віку включає такі елементи, як мета та завдання, етапи реалізації програми, модулі програми, учасники реалізації програми, контроль реалізації програми, інформаційно-методична система “Перші кроки до здоров'я” і результат реалізації програми (рис. 1).

Таблиця 1

Рівень фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку, бали

№ п/п	Фізичні якості	Стать	Класи			
			1	2	3	4
1	Швидкісні здібності	♂	8–9	8	8–9	9
		♀	9	8–9	10	10
2	Спритність	♂	1	1	1	5
		♀	1	1	1	5
3	Гнучкість	♂	8–9	6–7	8	8–9
		♀	8–9	10	9	8
4	Витривалість	♂	6–7	9	10	9
		♀	7–8	7	11	10
5	М'язова сила	♂	9	9	10	9
		♀	8–9	9	9	7
6	Швидкісно-силові якості	♂	10	8–9	8–9	8–9
		♀	9	9	9	8–9

Мета розробленої нами програми – зміцнення склепінь стопи молодших школярів задля профілактики їх порушень. Для досягнення мети ми поставили такі завдання:

- підвищення рівня теоретичних знань;
- підвищення рівня фізичної підготовленості школярів;
- зміцнення опорно-ресорних властивостей стопи;
- підвищення мотивації до здорового способу життя й занять фізичними вправами;
- оволодіння методами контролю та самоконтролю.

Програму реалізовували протягом трьох етапів – підготовчого, основного й завершального, на кожному з яких вирішували відповідні завдання, використовували різноманітні методи, засоби та форми проведення занять.

Розроблена програма має три модулі – інформаційний, теоретичний і практичний.

Інформаційний модуль має на меті збагачення необхідною інформацією педагогів, батьків і школярів стосовно будови й функціонування опорно-рухового апарату та його значення в життєдіяльності людини. Для реалізації поставленої мети ми керувалися загальноприйнятими принципами: систематичності та послідовності, доступності й індивідуальності, свідомості та активності, наочності. Інформаційний модуль реалізовувався протягом трьох етапів – підготовчого, основного й завершального, на кожному з яких розширювалося коло питань, пов'язаних із досліджуваною темою для кожного з учасників (педагогів, батьків і дітей). Інформація подавалась у вигляді презентацій, також були посилання на літературні джерела, у яких, при бажанні, можна більш глибоко ознайомитися з необхідними питаннями. Контроль пропонуємо здійснювати в різних формах для кожної групи учасників залежно від їх компетенції.

Функція теоретичного модуля – донести інформацію про засоби, форми та методи застосування оздоровчої фізичної культури для профілактики порушень ОРА. Кожна група учасників могла отримати потрібну інформацію у вигляді презентаційного матеріалу чи посилань на науково-методичні джерела. Оскільки наша програма переважно розрахована на дитячий контингент, то ми подали всю інформацію в доступній для цієї вікової групи формі, використовуючи загальноприйняті принципи. Контроль реалізації модуля здійснювали поетапно, у міру засвоювання дітьми теоретичного матеріалу.

Практичний модуль передбачав реалізацію запропонованих комплексів фізичних вправ для профілактики порушень склепінь стопи та контроль за впливом на організм людини різноманітних засобів і форм фізичного виховання. Реалізація модуля мала на

меті використання дидактичних і спеціальних принципів, а також застосування таких методів: строго регламентованої вправи, ігрового, змагального, проблемного навчання й формування творчості.

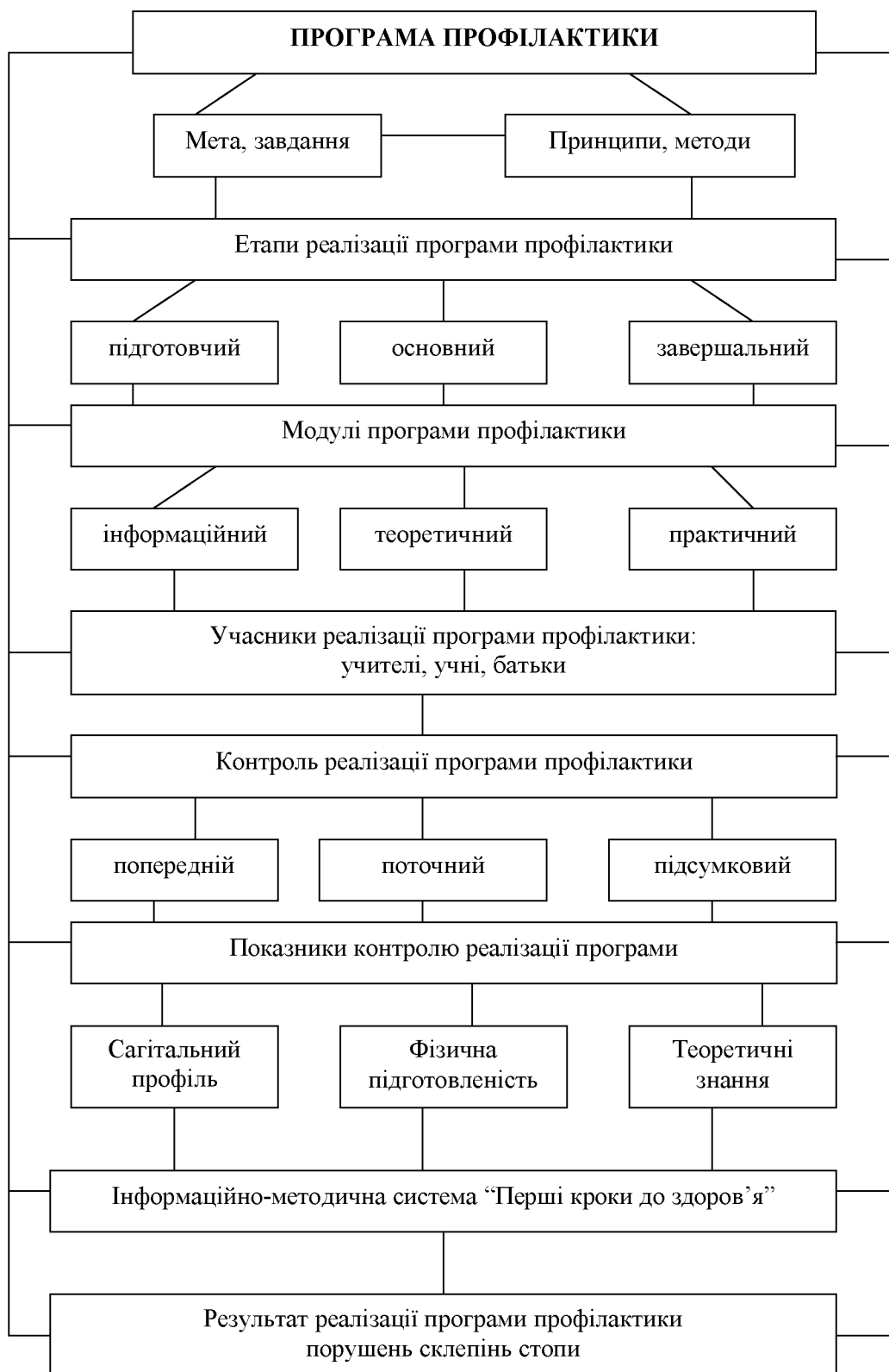


Рис. 1. Блок-схема програми профілактики порушень склепінь стопи молодших школярів під час фізичного виховання

Розроблені комплекси фізичних вправ потрібно виконувати в урочний і позаурочний час з урахуванням індивідуальних особливостей дітей. Навантаження на організм регулюється кількістю повторів, інтенсивністю та координаційною складністю. Контроль за якістю виконання цього модуля здійснювали педагоги й батьки у формі тестування, аналізу правильності та систематичності виконання завдань, оцінювалися також свідоме ставлення й бажання виконувати вправи.

Реалізація модулів програми забезпечувалась узгодженими діями всіх учасників програми: учителів, учнів і батьків, кожен з яких виконує відповідні функції.

У процесі реалізації програми здійснювали контроль – попередній, поточний і підсумковий. Використання цих форм контролю дасть змогу, на нашу думку, створити сприятливі умови для гармонійного розвитку особистості, зміцнення опорно-ресорних властивостей стопи, підвищення рівня фізичної та теоретичної підготовленості дітей.

На кожному з етапів реалізації програми контролювали лінійні й кутові характеристики стопи в сагітальній площині (за допомогою нормативної шкали оцінки чи програми “Big Foot”), рівень розвитку фізичних якостей (на основі педагогічного тестування), а також рівень теоретичних знань (використання тестових завдань з альтернативними варіантами відповідей).

У сучасних умовах назріла гостра необхідність створення шкільного середовища, яке сприятиме фізичному й моральному оздоровленню школярів. Із метою заповнення цієї прогалини розроблено інформаційно-методичну систему “Перші кроки до здоров’я”, яка дає змогу підвищити якість фізичного виховання в загальноосвітніх школах і сприятиме формуванню мотивації до занять фізичними вправами в молодших школярів.

Запропонована інформаційно-методична система профілактики порушень склепінь стопи в дітей молодшого шкільного віку включає вивчення таких аспектів, як: будова ОРА, зокрема, увага приділяється порушенням ОРА, комплексам вправ, які використовуються з метою профілактики його порушень, самомасажу, загартуванню, самоконтролю. У нашій програмі також подано відповідну інформацію для батьків і вчителів.

Очікуваними результатами реалізації програми є посилення мотивації до здорового способу життя й занять фізичними вправами; підвищення рівня фізичної й теоретичної підготовленості, нормалізація лінійних і кутових характеристик стопи.

Критерієм ефективності розробленої програми профілактики порушень склепінь стопи молодших школярів були динаміка кутових і лінійних характеристик стопи в сагітальній площині та рівень фізичної підготовленості.

Упровадження розробленої програми тривало вісім місяців. Для участі у формуальному експерименті створено контрольну й експериментальну групи, по 20 осіб у кожній ($\epsilon=0,03 \leq 0,05$), хлопчиків і дівчаток віком 7–8 років.

Контрольна група займалася за програмою для НВК, експериментальна – за нашою програмою, яка передбачала виконання розроблених комплексів ранкової гімнастики, фізичних вправ на заняттях із фізичної культури, рухливих ігор, виконання домашніх завдань, а також заняття за розробленою нами інформаційно-методичною системою “Перші кроки до здоров’я”.

Аналіз результатів формуючого експерименту (табл. 2) засвідчує, що в хлопчиків та дівчаток ЕГ відбулися позитивні зміни кутових і лінійних характеристик сагітального профілю стопи. Так, статистично достовірно ($t > t_{2p}$) зросли лінійні характеристики: довжина опорної частини стопи в хлопчиків – на 5,43 мм, у дівчаток – на 4,7 мм.

Таблиця 2

Динаміка показників сагітального профілю стопи та фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку ($\bar{X} \pm \sigma$)

№ п/п	Досліджу- ваний показник	Контрольна група				Експериментальна група			
		хлопчики, n=10		дівчатка, n=10		хлопчики, n=10		дівчатка, n=10	
		до експери- менту	після експери- менту	до експери- менту	після експери- менту	до експери- менту	після експери- менту	до експери- менту	після експери- менту
1	Довжина опорної частини стопи, мм	132,25±8,21	137,4±7,56*	127,21±3,97	131,92±4,89*	132,47±6,89	137,9±4,65*	127,43±4,81	132,1±5,23*
2	Висота гомілковостопного суглоба, мм	61,1±4,32	62,8±3,26*	59,42±4,29	61,3±3,87*	61,1±4,76	63,5±5,12*	59,56±3,12	62,5±3,45*
3	Висота верхнього краю човноподібної кістки, мм	38,14±2,87	40,1±2,54	36,68±1,98	37,98±2,46	38,18±2,93	40,9±1,98	36,74±2,36	39,42±2,17
4	Плесневий кут α , град.	20,89±2,56	22,04±2,93	21,07±2,23	22,28±2,27	20,88±2,67	27,08±2,36*	21,09±2,09	27,4±2,34*
5	П'ятковий кут β , град.	28,13±2,72	29,25±3,11	29,42±1,78	30,6±2,54	28,11±2,34	33,91±2,29*	29,41±2,21	35,39±2,19*
6	Кут γ , град.	130,98±7,23	128,71±4,95	129,51±5,38	127,12±4,73	131,01±5,47	119,01±6,32	129,5±4,75	117,21±5,28
7	Швидкість, с	7,11±0,21	6,9±0,18*	7,38±0,16	7,3±0,12*	7,13±0,16	6,7±0,15*	7,37±0,19	7,0±0,14*
8	Спритність, с	12,67±0,13	12,4±0,14	12,91±0,17	12,7±0,15	12,68±0,13	12,0±0,11*	12,9±0,15	12,4±0,11*
9	Гнучкість, см	4,99±0,98	5,5±0,91*	9,7±0,59	10,0±0,85*	5,02±0,72	7,0±0,86*	9,6±0,84	13,0±0,52*
10	Витривалість, м	554,0±21,35	562,0±26,71	359,6±47,51	375,0±37,26	555,0±31,45	564,0±41,78	358,2±45,13	376,0±42,19
11	Сила, р	2,48±0,95	2,54±0,87	6,0±0,35	6,3±0,57	2,48±0,46	2,6±0,68	6,2±0,28	6,3±0,35
12	Швидкісно-силові якості, см	114,2±3,25	120,0±4,15	103,4±5,28	108,0±7,26	114,4±5,42	132,0±4,37*	103,1±5,17	118,0±35,72*

Примітка: * $p < 0,05$

Водночас збільшилася висота розташування гомілковостопного суглоба в хлопчиків – на 2,4 мм, у дівчаток – на 2,94 мм, а також статистично вірогідно ($t > t_{ep}$) зросли кутові характеристики – кут α у хлопчиків – на 6,19 град., у дівчаток – на 6,31 град., кут β , відповідно, на 5,8 і 5,98 град.

Результати досліджень, наведені в табл. 2, засвідчують, що в хлопчиків і дівчаток ЕГ статистично достовірно ($t > t_{ep}$) покращилися чотири досліджувані показники фізичних якостей: швидкість – на 0,43 с у хлопчиків і на 0,37 с – у дівчаток; спритність – на 0,68 с у хлопчиків і на 0,5 с – у дівчаток; гнучкість – на 1,98 см у хлопчиків і на 3,4 см – у дівчаток; швидкісно-силові якості – на 17,6 см у хлопчиків і на 14,9 см – у дівчаток. Зростання витривалості й м'язової сили не мали статистично вірогідних значень ($t < t_{ep}$).

У дітей КГ статистично достовірно ($t > t_{ep}$) покращилися лише два показники: швидкості – на 0,21 с у хлопчиків і на 0,08 с – у дівчаток; гнучкості – на 51 см у хлопчиків і на 0,3 см – у дівчаток. Зростання спритності, сили, витривалості та швидкісно-силових якостей у дітей КГ статистично недостовірне ($t < t_{ep}$).

Проведені дослідження стосовно комплексного вивчення ефективності запропонованої програми підтверджують, що авторська програма профілактики порушень склепінь стопи, апробована на достатньому контингенті школярів, має статистично вірогідні переваги порівняно із загальноприйнятою програмою з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл. Використання запропонованої програми під час фізичного виховання дасть змогу не лише здійснити профілактику плоскостопості школярів, а й збільшити рівень їхньої щоденної рухової активності та зміцнити здоров'я.

Висновки

1. Експериментальним дослідженням встановлено, що масо-ростові показники обстежених дітей відповідають загальноприйнятим закономірностям змін цих показників для зазначеного контингенту респондентів. Досліджувані фізичні якості в хлопчиків і дівчаток відповідають достатньому рівню при оцінках 9,5–8,0 балів, виняток становить лише спритність, яка перебуває на початковому рівні й відповідає лише одному балу.

2. Аналіз динаміки лінійних характеристик сагітального профілю стопи хлопчиків і дівчаток молодшого шкільного віку вказує на їх зростання з віком. Максимальний приріст досліджуваних показників відбувається в період із 8 до 9 років. Отримані результати дають підставу стверджувати, що в дітей цього віку відбувається інтенсивне формування стопи.

3. Аналіз отриманих даних дав змогу розробити програму профілактики порушень склепінь стопи в дітей молодшого шкільного віку. Вона включає такі елементи, як мета й завдання, етапи реалізації; модулі програми; учасників реалізації; контроль реалізації програми; показники контролю; а також інформаційно-методичну систему “Перші кроки до здоров'я” і результат реалізації програми.

4. Як засвідчують отримані результати, у хлопчиків контрольної й експериментальної груп відбувається зростання кутових і лінійних характеристик стопи в сагітальній площині, однак якісні показники в обох групах різні. Так, після завершення експерименту в дітей контрольної групи статистично достовірно ($t > t_{ep}$) покращилися лише дві лінійні характеристики стопи в сагітальній площині (довжина опорної частини стопи й висота гомілковостопного суглоба), тоді як в експериментальній групі статистично достовірно ($t > t_{ep}$) покращилися чотири показники – дві лінійні характеристики (довжина опорної частини стопи та висота гомілковостопного суглоба) і дві кутові – плесневий кут α та п'ятковий кут β , які характеризують опорно-ресорні властивості стопи.

Варто також зазначити, що в дітей контрольної й експериментальної груп відбулися позитивні зміни в показниках фізичної підготовленості. Так, у дітей контрольної

групи статистично достовірно ($t > t_{ep}$) покращилися лише два показники – швидкість і гнучкість. В експериментальній групі статистично достовірно ($t > t_{ep}$) покращилися чотири показники – швидкість, спритність, гнучкість і швидкісно-силові якості.

Проведений педагогічний експеримент підтверджує, що використання розробленої програми профілактики порушень склепінь стопи дало позитивний ефект.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі передбачають вивчення впливу розробленої програми профілактики порушень склепінь стопи на біомеханічні характеристики стопи дітей молодшого шкільного віку в сагітальній площині.

1. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста : уч. пособ. / Виленская Т. Е. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 256 с.
2. Вільчковський Е. С. Організація рухового режиму дітей 5–10 років у закладах освіти / Вільчковський Е. С. – Запоріжжя : [б. в.], 2006. – 228 с.
3. Дубогай О. Д. Фізкультура, як складова здоров'я та успішного навчання дитини / Дубогай О. Д. – К. : Вид. дім “Шкільний світ”, 2006. – 123 с.
4. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / Кашуба В. А. – К. : Науч. мир, 2002. – 278 с.
5. Лапутин А. Н. Технология контроля двигательной функции стопы школьников в процессе физического воспитания : метод. пособ. для студ. II курса ф-та спорт. медицины и физ. реабилитации / А. Н. Лапутин, В. А. Кашуба, К. Н. Сергиенко. – К., 2003. – 67 с.
6. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія / Н. В. Москаленко. – Д. : Інновація, 2007. – 252 с.
7. Петрович В. В. Теоретичні аспекти корекції порушень сагітального профілю постави молодших школярів у процесі фізичного виховання / В. В. Петрович, А. І. Альошина, О. І. Бичук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : РВВ “Вежа” ВНУ ім. Лесі Українки, 2008. – С. 114–117.
8. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. – 2006. – № 2. – С. 3–14.

Рецензент: канд. мед. наук, доц. Попель С. Л.

УДК 796.011.1: 611.986

ББК 74.100.55

Алла Альошина, Ігор Бичук

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПЛОСКОСТОПОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

У роботі проаналізовано й узагальнено будову та функції стопи, фактори, що впливають на її функціональну спроможність; висвітлено особливості сагітального профілю стопи дітей старшого дошкільного віку, динаміку зміни росто-масових показників та фізичної підготовленості дошкільнят. Розроблено й упроваджено технологію профілактики плоскостопості для дітей старшого дошкільного віку, відмінними рисами якої є організація профілактичних заходів з урахуванням особливостей сагітального профілю стопи та рівня їхньої фізичної підготовленості. Експериментально підтверджено ефективність технології та переваги використання розроблених комплексів фізичних вправ у процесі профілактики плоскостопості. Розроблено комплекси фізичних вправ на основі показників сагітального профілю стопи для профілактики плоскостопості та нормативну шкалу оцінки стану склепіння стопи дошкільнят для Волинської області.

Ключові слова: фізичне виховання, діти старшого дошкільного віку, плоскостопість, сагітальний профіль стопи, технологія профілактики, фізичні вправи.

В работе проанализировано и обобщено строение и функции стопы, факторы, влияющие на ее функциональную возможность; отражены особенности сагитального профиля стопы детей старшего дошкольного возраста, динамика изменения росто-массовых показателей и физической подготовленности дошкольников. Разработана и внедрена технология профилактики плоскостопия для детей старшего дошкольного возраста, отличительными чертами которой является организация профилак-