

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЦІВ 4-6 РОКІВ ІЗ ПЛОСКОСТОПІСТЮ, ЯКІ ПОЧИНАЮТЬ ЗАЙМАТИСЯ ФУТБОЛОМ



Жарова Ірина, Чередниченко Павло
Національний університет фізичного виховання
і спорту України, Київ, Україна

Аннотация

В настоящее время проблема сохранения здоровья детей и своевременной профилактики возможных нарушений приобрела особую актуальность, что подтверждается данными официальной статистики. В дошкольном возрасте идет интенсивное формирование опорно-двигательного аппарата (ОДА), закладываются основы гармонизации физического развития и функциональных возможностей организма ребенка. В современных условиях жизни – урбанизация, гиподинамия, повышенные психические нагрузки, ухудшение экологической ситуации – требует новых исследований процесса физического развития и воспитания дошкольников. Двигательная активность, по мнению многих исследователей, является одним из основных факторов, объективно характеризующих уровень физического состояния ребенка, выступая основой нормального развития его организма. Дефицит двигательной активности негативно влияет на функциональное развитие ОДА, ведет к слабости мышечно-связочного аппарата, недостаточному развитию мышц нижних конечностей, потере эластичности и прочности связок, часто приводит к нарушению функций самой стопы и всего опорно-двигательного

аппарата в целом, а также негативно сказывается на уровне физической подготовленности старших дошкольников.

Цель исследования – изучить уровень физической подготовленности и развития физических качеств мальчиков старшего дошкольного возраста с плоскостопием, которые начинают заниматься футболом на базе спортивно-игрового центра.

Методы исследования: общенаучные – анализ, синтез, обобщение, сравнение, экспериментирование со схемами; педагогические – констатирующий эксперимент, педагогическое тестирование и педагогические наблюдения; методы математической статистики.

Полученные данные констатирующего эксперимента подтверждают сведения о влиянии плоскостопия, как патологического фактора, на уровень развития физических качеств детей 4-6 лет, что выражается в снижении скоростных, скоростно-силовых качеств, ловкости, способности к статическому равновесию, а также уровне владения мячом (ведение и удары по мячу).

Ключевые слова: здоровье, опорно-двигательный аппарат, стопа, дети, дошкольный возраст, физические качества, футбол.

Annotation

Currently, the problem of preserving the health of children and timely prevention of possible violations acquired special importance, as evidenced by official statistics. In the preschool years is an intensive formation of the musculoskeletal system (ODA), the foundations for the harmonization of the physical development of the child's organism and functional features. In modern conditions of life - urbanization, lack of exercise, increased mental stress, environmental degradation - requires new research and development process of physical education of preschool children. Motor activity, according to many researchers, is one of the main factors that objectively characterize the level of the physical condition of the child, speaking the basis of normal development of the organism. The deficit of physical activity have a negative effect on the functional development of ODA, leading to weakness musculo-ligamentous apparatus, underdevelopment of the lower limbs, loss of elasticity and strength of ligaments, often leads to dysfunction of most of the foot and the entire musculoskeletal system as a whole, as well as the negative impact at the level of physical fitness of the senior preschool children.

The purpose of research - to study the level of physical fitness



and physical qualities of the senior preschool age boy with flat feet, which are beginning to engage in football-based sports and game center.

Methods: general scientific - analysis, synthesis, generalization, comparison, experimentation schemes; pedagogical - ascertaining experiment, pedagogical methods - teacher testing and pedagogical supervision; methods of mathematical statistics.

The findings confirm the ascertaining experiment on the effect of flatfoot as pathological factors, the level of development of physical qualities of children of 4-6 years, which is reflected in the reduction of speed, speed-strength, dexterity, ability to static equilibrium, as well as the level of the ball (keeping and hitting the ball).

Keywords: health, musculoskeletal system, foot, children, preschool age, physical quality, football.

Постановка проблеми. В наш час проблема зберігання здоров'я дітей і своєчасної профілактики можливих порушень набула особливої актуальності, що підтверджується даними офіційної статистики [3,5,9].

У дошкільному віці йде інтенсивне формування опорно-рухового апарату (ОРА), закладаються основи гармонізації фізичного розвитку і функціональних можливостей організму дитини. У сучасних умовах життя – урбанізації, гіподинамії, підвищених психічних навантажень, погіршенні екологічної ситуації – вимагає нових досліджень процес фізичного розвитку й виховання дошкільників [1,2,6]. Рухова активність, на думку багатьох дослідників [4,7,10,11], є одним з основних чинників, що об'єктивно характеризують рівень фізичного стану дитини, виступаючи основою нормального розвитку її організму. Дефіцит рухової активності негативно впливає на фізичний розвиток ОРА, веде до слабкості м'язово-зв'язкового апарату, недостатнього розвитку м'язів нижніх кінцівок, втрати еластичності та міцності зв'язок, що часто призводить до порушення функцій як самої стопи, так і всього опорно-рухового апарату в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження багатьох авторів [2,4,11] свідчать про те, що сучасні діти в більшості своїй відчувають «руховий дефіцит», тобто кількість рухів, які виконуються ними протягом дня, нижча за вікову норму. І в дитячому закладі, і вдома діти значну кількість часу проводять у статичному положенні – це збільшує навантаження на певні групи м'язів і викликає їх стомлення, при цьому знижуються сила й працездатність скелетних м'язів, що спричиняє порушення постави, рухової функції хребетного стовпа, розвиток плоскостопості, яка пов'язана зі сплюсненням

склепін'я стопи й зниженням її опорно-ресорних властивостей, відставання моторного розвитку, тобто вікова затримка розвитку фізичних якостей (швидкості, спритності, координації рухів, витривалості, гнучкості й сили).

На кожному дитині дошкільного віку припадає по два-три функціональних відхилення, серед яких перше місце належить порушенням опорно-рухового апарату (ОРА) [4,12].

Рівень захворювання плоскостопістю, відзначений у осіб дошкільного віку, в наш час має тенденцію до зростання: так, за результатами численних досліджень, від 40 % до 60 % дітей мають статичні порушення стоп, тоді як, ще 20 років тому цей відсоток становив 15-25 % [2,9].

Вивчення науково-методичної літератури показало, що сучасна система реабілітації дітей з ортопедичною патологією передбачає використання різних засобів і методів кінезитерапії, де особливе місце відводиться гімнастичним та спортивно-прикладним вправам, спрямованим на зміцнення м'язів, що формують склепіння стопи [3,7,11].

Таким чином, в системі заходів щодо попередження плоскостопості у дітей головна роль відводиться засобам фізичного виховання і, зокрема, фізичним вправам, механізми профілактичного і корекційного впливу яких сьогодні досить добре вивчені. Однак, хоча деякими програмами дошкільного фізичного виховання передбачено формування склепін'я стопи у дітей, – досі не обумовлені засоби і методи вирішення цього завдання, а сформовані підходи, що очевидно, є недостатньо ефективними. Таким чином, існують суперечності між соціальною потребою в попередженні плоскостопості у дітей і фактичними можливостями ДНЗ в її реалізації; необхідністю підвищення профілактичної ефективності засобів фізичного ви-



Таблиця 1

Показники розвитку фізичних якостей хлопчиків чотирьох років із плоскостопістю, (n = 18)

№ з/п	Фізичні якості	Показники			
		отримані			нормативні
		\bar{x}	S	m	
1.	швидкість (біг 30 м), с	10,7	0,99	0,03	8,8-10,5
2.	швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця), см	68,5	6,12	0,17	65-90
3.	спритність (човниковий біг), с	11,0	0,81	0,02	9,5-11
4.	здатність до статичної рівноваги (тест «Чапля на болоті»), с	9,1	0,44	0,01	10-13

Таблиця 2

Показники розвитку фізичних якостей хлопчиків п'яти років із плоскостопістю, (n = 21)

№ з/п	Фізичні якості	Показники			
		отримані			нормативні
		\bar{x}	S	m	
1.	швидкість (біг 30 м), с	8,6	0,57	0,01	7,0-8,5
2.	швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця), см	84,9	8,74	0,21	85-120
3.	спритність (човниковий біг), с	9,3	0,62	0,01	8,0-9,2
4.	здатність до статичної рівноваги (тест «Чапля на болоті»), с	14,4	1,83	0,04	15-20

ховання, які використовуються в ДНЗ, і відсутністю науково обґрунтованої системи їх застосування в попередженні плоскостопості у дошкільнят; необхідністю вдосконалення профілактичної фізкультурно-оздоровчої роботи в ДНЗ і недостатнім рівнем її науково-методичного забезпечення в педагогічній науці і практиці, що не дозволяє в повній мірі використовувати можливості фізичного виховання в попередженні плоскостопості у дітей [5,6].

Викладене вище обумовлює необхідність вдосконалення системи фізичного виховання дітей як у плані традиційно використовуваних, так і для впровадження нових засобів, форм і методів занять фізичними вправами.

У цьому контексті особливий

інтерес представляє використання ігрового методу й вправ з арсеналу спортивних ігор як у системі фізичного виховання дітей старших груп у дошкільних освітніх установах, так і в позаурочний час в умовах спортивно-ігрового центру. Фізкультурні заняття, побудовані на використанні елементів спортивних ігор і вправ, у значній мірі сприятимуть підвищенню рівня фізичної підготовленості, фізичному й психічному розвитку, викликають підвищений інтерес до занять руховою діяльністю в дошкільників [1,5,8].

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ та Зведеного плану НДР у галу-

зі фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини», номер державної реєстрації 0111U001737.

Мета дослідження – вивчити стан фізичної підготовленості та розвитку фізичних якостей хлопчиків старшого дошкільного віку із плоскостопістю, які починають займатися футболом на базі спортивно-ігрового центру.

Завдання дослідження: визначити рівень розвитку швидкісних, швидкісно-силових якостей, спритності, здатність до статичної рівноваги, а також рівень володіння м'ячем.

Методи дослідження: загальнонаукові – аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, експериментування зі схемами; педагогічні – констатувальний експеримент, педагогічне тестування та педагогічні спостереження; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводили на результатах спостереження 72 хлопчиків 4-6 років із плоскостопістю, які підлягали поетапному обстеженню на базі лабораторій НДІ НУФВСУ та спортивно-ігрового центру «Footballkids» у період з жовтня 2014 (початок дослідження) по березень 2016 (завершення дослідження) роки.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою аналізу й визначення рівня фізичної підготовленості хлопців 4-6 років нами проведено педагогічне тестування.

У процесі досліджень визначали швидкісні якості дитини (біг 30 м), швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця), спритність (човниковий біг), здатність до статичної рівноваги (тест «Чапля на болоті»).



Таблиця 3

**Показники розвитку фізичних якостей хлопчиків
шести років із плоскостопістю, (n = 29)**

№ з/п	Фізичні якості	Показники			
		отримані			нормативні
		\bar{x}	S	m	
1.	швидкість (біг 30 м), с	7,12	0,32	0,01	6,3-7,0
2.	швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця), см	101,4	4,93	0,09	100-140
3.	спритність (човниковий біг), с	8,1	0,46	0,01	7,4-8,0
4.	здатність до статичної рівноваги (тест «Чапля на болоті»), с	22	3,15	0,05	25-35

Рівень фізичної підготовленості дошкільнят визначали шляхом порівняння отриманих результатів тестування з нормативними показниками, згідно вимог програми для дитячих садочків [2,7].

З даних, наведених у таблиці 1, ми бачимо, що у хлопчиків чотирьох років із плоскостопістю показники, які характеризують швидкісні якості (біг 30 м – $10,7 \pm 0,03$ с ($\pm m$)) і здатність до статичної рівноваги (тест «Чапля на болоті» – $9,1 \pm 0,01$ с ($\pm m$)) нижче загальнопопуляційних показників.

На верхній межі норми перебував показник, що характеризує спритність (човниковий біг) – $11,0 \pm 0,02$ с ($\pm m$).

Ті ж тенденції спостерігались у хлопчиків п'яти років із плоскостопістю (табл. 2). Так, показники, які характеризують швидкісні якості ($8,6 \pm 0,01$ с ($\pm m$)) та здатність до статичної рівноваги ($14,4 \pm 0,04$ с ($\pm m$)), були нижче показників норми. До того ж, показники, що характеризують швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця) та спритність (човниковий біг) у п'ятирічних хлопчиків також були дещо нижче за загальнопопуляційні показники ($84,9 \pm 0,21$ см ($\pm m$) та $9,3 \pm 0,01$ с ($\pm m$) відповідно).

У шестирічних хлопчиків усі показники фізичних якостей та-

кож перебували нижче нормативних показників здорових однолітків або на межі норми (табл. 3).

Таким чином, проаналізувавши показники розвитку фізичних якостей хлопчиків чотирьох, п'яти та шести років можна зробити висновки про те, що у дітей зазначених вікових груп із плоскостопістю спостерігається зниження швидкісних, швидкісно-силових якостей, спритності та здатності до статичної рівноваги.

Аналіз педагогічних спостережень хлопчиків 4-6 років із плоскостопістю.

З метою виявлення «зручної», доміантної ноги для найбільш ефективного вирішення рухового завдання хлопчикам пропонувалося виконати ведення м'яча (по прямій), а також – удари по м'ячу. При цьому фіксували способи і прийоми ведення м'яча.

На основі аналізу проведених спостережень за діями дітей з м'ячем було виявлено, що більшість хлопчиків (55,9 %) 4-6 років виконують ведення м'яча по прямій тільки правою ногою. Ведення м'яча тільки лівою ногою здійснюють в середньому 17,6 % дітей. Почергове ведення м'яча (правою і лівою ногою) використовують лише 26,5 % хлопчиків (табл. 4).

Аналіз результатів спостережень прийомів ведення м'яча (табл. 5) дозволив встановити, що найбільш часто хлопчики 4-6

років з плоскостопістю використовують при виконанні ведення м'яча ногою внутрішню сторону стопи – у 32,4 % випадків, друге місце займає поєднання ведення внутрішньою стороною стопи і носком – у 29,4 % випадків. Рідше за все хлопчики використовують ведення зовнішньою стороною стопи – тільки в одному випадку.

Таким чином, аналіз результатів педагогічних спостережень дозволяє констатувати, що в основному діти 4-6 років із плоскостопістю при веденні м'яча використовують або тільки внутрішню сторону стопи, або поєднання носком і внутрішньою стороною стопи, що не є раціональним як з точки зору швидкості просування вперед, так і з точки зору розподілу навантаження на стопу, що сприяє її подальшій деформації.

Очевидно, такі способи ведення м'яча пов'язані з існуючою м'язовою асиметрією, яка спостерігається при плоскостопості.

В ході спостережень встановлено, що для більшості (73,5 %) хлопців 4-6 років із плоскостопістю найбільш зручним способом виконання удару ногою по м'ячу є удар носком стопи (табл. 6).

Також звертає на себе увагу частота ударів внутрішньою частиною підйому стопи (в 14,6 %), що, ймовірно, пов'язано зі звичною плоско-вальгусною установкою стопи.

Найменш застосовуваним способом є удар зовнішньою частиною підйому стопи. Застосування цього способу було зафіксовано тільки у 4,4 % хлопчиків.

Відзначено, що при здійсненні удару внутрішньою частиною підйому стопи, діти в 64 % випадків здійснюють удар серединою внутрішньої сторони стопи і в 36 % випадків – зоною великого пальця, при цьому ще більше пронуючи стопу і розгортаючи увесь тулуб перпендикулярно до сторони траєкторії удару, тим самим прагнучи створити для себе комфортні умови для виконання



Таблиця 4

Результати реєстрації способів ведення м'яча по прямій хлопцями 4-6 років із плоскостопістю, %

Спосіб ведення м'яча	Хлопці 4-6 років, (n=68)
Правою ногою	55,9
Почергово	26,5
Лівою ногою	17,6

Таблиця 5

Результати реєстрації способів ведення м'яча хлопцями 4-6 років із плоскостопістю, %

Спосіб ведення м'яча	Хлопці 4-6 років, (n=68)
внутрішньою стороною стопи	32,4
внутрішньою стороною стопи і носком	29,4
внутрішньою, зовнішньою сторонами стопи і носком	16,2
внутрішньою, зовнішньою сторонами стопи	11,8
зовнішньою стороною стопи і носком	8,7
зовнішньою стороною стопи	1,5

Таблиця 6

Результати реєстрації способів виконання ударів по м'ячу хлопцями 4-6 років із плоскостопістю, %

Спосіб удару м'яча	Хлопці 4-6 років (n=68)
носком	73,5
внутрішньою частиною підйому стопи	14,6
підйомом стопи	7,5
зовнішньою частиною підйому стопи	4,4

рухів ногами.

Ця особливість виконання рухів, цілком ймовірно, відображає обмежене використання всього потенціалу рухів нижньої кінцівки у всіх суглобах у зв'язку з вальгусною установкою стопи, а також, – недостатнє володіння руховими навичками і слабким рівнем управління рухами, які пов'язані з фізіологічними та віковими особливостями дошкільнят. У зв'язку з цим хлопчикам з плоскостопістю доводиться для виконання удару використовувати

інші варіанти структурування руху, долучаючи до роботи «зайві» ланки опорно-рухового апарату, тим самим збільшуючи кількість ступенів свободи, що збільшує навантаження на гомілковостопний суглоб і позначається на ефективності вирішення рухового завдання в цілому.

Виявлені особливості виконання елементів гри у футбол, а також результати педагогічного експерименту дітей дошкільного віку дозволяють визначити основні напрямки щодо розробки технології

корекції плоскостопості на основі розширення діапазону рухів за рахунок невикористовуваних потенційних можливостей анатомічної будови різних ланок ОРА.

Висновки. Таким чином, в результаті досліджень хлопців 4-6 років із плоскостопістю на етапі констатуючого експерименту ми визначили, що майже всі досліджені фізичні якості (швидкісні, швидкісно-силові, спритність, здатність до статичної рівноваги) хлопців з плоскостопістю нижче середніх показників норми для цієї вікової категорії.

Аналіз результатів педагогічних спостережень дозволяє констатувати, що хлопчики 4-6 років із плоскостопістю при володінні м'ячем переважно використовують внутрішню частину стопи або носок, що сприяє збільшенню навантаження на стопу, її подальшому вальгуванню та сплюсненню.

Література

1. Антипов А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе / А.В. Антипов, В.П. Губа, С.Ю. Тюленков. – М. : Советский спорт, 2008. – 152 с.
2. Бичук І.О. Вплив програми профілактики плоскостопості на біомеханічні характеристики стопи дошкільнят / І.О. Бичук, А.І. Альошина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Х. : ХОВНОКУ, 2011. – № 2. – С. 10 – 13.
3. Вільчковський Е.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Е.С. Вільчковський, О.І. Курок. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – Суми : Університет. кн., 2005. – 428 с.
4. Жарникова Н.А. Дифференційований підхід к лечению плоскостопия у детей /



- Н.А. Жарникова // Медработник дошкольного образовательного учреждения. – 2008. – № 1. – С. 66 – 72.
5. Знатнова Е.В. Анализ проблемы профилактики и коррекции дисфункций стоп человека / Е.В. Знатнова // Здоровье для всех : материалы III междунар. науч. - практ. конф., г. Пинск, 19 - 20 мая 2011 г. / Полес. гос. ун-т. – Пинск, 2011. – С. 95 – 97.
6. Карташова Т.Ю. Диагностика плоскостопия у детей дошкольного возраста / Т.Ю. Карташова // Современные проблемы физической культуры и спорта : материалы VII науч. конф. молодых ученых / Дальневосточ. гос. акад. физ. культуры. – Хабаровск, 2004. – С. 72 – 74.
7. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. [для студ. ВУЗів фіз. виховання і спорту] / Т.Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська л-ра, 2008. – Т. 2. – 320 с.
8. Курок О.І. Структура і зміст підготовки фахівців з фізичного виховання дошкільників у сучасних соціокультурних умовах // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / зб.наук.праць за редакцією проф. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. – №4. – С. 81 – 87.
9. Лапутин А.Н. Технология контроля двигательной функции стопы школьников в процессе физического воспитания / А.Н. Лапутин, В.А. Кашуба, К.Н. Сергиенко. – Киев : Дия, 2003. – 68 с.
10. Пенькова И.В. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата детей в процессе физкультурного образования / И.В. Пенькова // Физическая культура, здоровье : проблемы, перспективы, технологии : материалы регион. науч. конф. / Дальневосточ. гос. ун-т. – Владивосток, 2003. – С. 69 – 75.
11. Сергиенко К.Н. Профилактика нарушений опорно-рессорной функции стопы детей 7 – 10 лет в процессе физического воспитания / К.Н. Сергиенко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. // под ред. С.С. Ермакова. – Харьков : ХХПИ, 2003. – № 13. – С. 89 – 96.
12. Шолковский В.Н. Влияние специальных приспособлений на формирование свода стопы у детей дошкольного возраста / В.Н. Шолковский // Физическая культура, образование, здоровье : сб. ст. науч.-практ. конф. / Великолукская гос. акад. физ. культуры. – Великие Луки, 2004. – Вып. 2. – С. 214 – 218.

