

УДК 796:616.72

ОЗДОРОВЧІ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЇ – ПАНАЦЕЯ ПРОФІЛАКТИКИ КІФОТИЧНОЇ ПОСТАВИ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВИТИ

Дяченко Ю.Л.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

У статті обґрунтовано доцільність використання інноваційних фітнес-технологій як складової профілактично-оздоровчої та реабілітаційної діяльності в умовах навчальних закладів для досягнення високої ефективності результатів на ранніх етапах ортопедичних змін у дітей із кіфотичною поставою. Постава дитини характеризує функціональний стан організму та є визначним фактором у характеристиці рівня фізичного розвитку, тому важливо оцінити ефективність впливу фітнес-технологій на морфофункціональний стан організму дітей.

Ключові слова: діти, профілактика, фітнес технологія, кіфотична постава, старший дошкільний вік.

Постановка проблеми. На сьогодні важливим питанням залишається зміцнення здоров'я і формування засад здорового способу життя дітей дошкільного віку, на що спрямоване виховання та навчання в умовах дошкільного навчального закладу.

Упровадження профілактичних заходів щодо попередження порушень постави серед дітей у закладах освіти обумовлена значною поширеністю серед підростаючого покоління цих розладів, що на фоні високого рівня статичного, сенсорного, інформаційного навантаження у період росту та розвитку організму переходять у фіксовані нозологічні форми [1, с. 104; 7, с. 36].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Постава дитини характеризує не лише стан здоров'я і рівень фізичного розвитку, а свідчить про здатність продуктивно виконувати ряд навчально-виховних завдань в онтогенезі. При цілеспрямованих медичних оглядах дитячого контингенту вже у дошкільному віці різні види порушень постави спостерігаються майже у 75–80% дітей, а серед випускників загальноосвітніх навчальних закладів цей показник досягає 90% (М.О. Корж, 2007; В.А. Улещенко, 2007, Бондарь, 2009).

Під час планових поглиблених медичних оглядів дітей виявляється від 25% до 31% випадків порушень постави, що свідчить про неповне виявлення дітей з передпатологічними чи граничними порушеннями опорно-рухового апарату [1, с. 23; 2, с. 16; 3, с. 10].

Порушення постави і плоскостопість призводять до зміщення центру тяжіння тіла, порушень гемодинаміки та іннервації органів і систем організму, у тому числі мозку, серця, легень, органів травлення.

Особливу групу ризику ураження складають діти 4–6 років, оскільки саме у вказаний період часу розпочинається інтенсивна перебудова кістково-м'язової системи. Згідно з базовими навчально-виховними нормативними програмами розвитку дитини дошкільного віку, на сьогодні існує нагальна потреба використання не лише традиційних засобів оздоровлення дітей, але й додаткових оздоровчих заходів з метою загального покращення їх функціонального стану [4, с. 345; 7, с. 32].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність джерел інформації та розробок окремих авторів, недостатньо розкритою залишається проблема

використання різних засобів фізичної реабілітації та оздоровчих технологій в умовах навчальних закладів для корекції функціонального стану хребта у дітей із кіфотичною поставою та зниження прогресування ортопедичної патології [8, с. 153; 7, с. 31].

Упровадження інноваційних фітнес-технологій в умовах навчального закладу, дасть змогу вирішити низку питань щодо оптимізації функціонального стану ОРА дітей.

Тому на сьогодні існує об'єктивна необхідність впровадження оздоровчо-реабілітаційних заходів для дітей старшого дошкільного віку із кіфотичною поставою в умовах навчальних закладів з метою досягнення високої ефективності відновлення їх стану здоров'я на ранніх етапах порушень, що обумовлює актуальність нашого дослідження.

Мета роботи – науково обґрунтувати оздоровчо-реабілітаційний вплив інноваційних фітнес-технологій на функціональний стан дітей старшого дошкільного віку із кіфотичною поставою в умовах навчальних закладів.

Завдання дослідження:

1. Систематизувати та узагальнити науково-методичні знання і результати практичного досвіду.

2. Дослідити особливості морфофункціонального стану опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку із кіфотичною поставою.

3. На підставі визначених морфофункціональних особливостей дітей із кіфотичною поставою, науково обґрунтувати нагальну потребу застосування інноваційних фітнес-технологій в умовах навчальних закладів.

4. Оцінити ефективність впливу фітнес-технологій на функціональний стан дітей в умовах навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження проводилися на базі дошкільного навчально-виховного комплексу. У дослідженні приймали участь 28 дітей 4–6 років (45,21% дівчат і 54,79% хлопців). Для визначення ефективності впровадженої програми реабілітації в умовах навчального закладу нами було виокремлено дві групи дітей із однаковими проявами: основна група (n)=16, та група порівняння (n)=12.

В основній групі було проведено апробацію фітнес-технологій. В групі порівняння проводилися типові дії щодо профілактики ортопедичної патології у дітей.

За даними щорічного комплексного медичного огляду, виявлено дітей із порушенням постави.

Серед здорових дітей визначалася «група ризику», з урахуванням відхилення від норми показників плечового індексу (PI) у сагітальній площині. Для визначення функціональних показників було протестовано стан кістково-м'язової. Функціональне тестування кістково-м'язової системи передбачало вимірювання силової витривалості м'язів спини та черевного преса та рухливість хребта назад за методикою В. В. Ікової. Математична та статистична обробка проведена за допомогою програми STATISTICA 8.0.

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз даних дозволив встановити, що фізичний розвиток дітей у цілому відповідає середньому рівню та притаманний $68,01 \pm 2,92\%$ ($\bar{x}; S$) обстеженого контингенту.

У процесі ознайомлення та обробки даних звітної медичної документації встановлено, що підтвердження діагнозу «кіфотична постава» лікарем-ортопедом було притаманне лише $12,34\%$ обстеженого контингенту.

Тенденцію до підвищення кількості дітей з порушенням постави виявлено серед дисгармонійно розвинених дітей зі зниженою масою тіла, порівняно зі здоровими дітьми ($35,89 \pm 4,35\%$ та $31,97 \pm 3,91\%$, відповідно).

За даними антропометричного вимірювання і використання плечового індексу встановлено, що схильність до кіфотичної постави, мали $17,14 \pm 2,44\%$ дітей чотирьох років, незалежно від статі. Аналогічні початкові зміни спостерігалися у $22,86 \pm 2,69\%$ дітей п'ятирічного віку, при чому, серед дівчаток подібні зміни встановлено у $25,00 \pm 2,53\%$, що втричі менше, ніж хлопців ($75,00 \pm 2,8\%$, відповідно, $p < 0,05$).

Найбільш високий показник відхилення від норми хребта у сагітальній площині, мали діти 6 років – $60,00 \pm 3,17\%$, що втричі більше, порівняно, з початковими змінами дітей чотирьох і п'ятирічного віку ($p < 0,05$).

Усі діти, у яких за результатами застосування ПІ виявлено граничні порушення постави, склали «групу ризику».

За даними антропометричного обстеження, у дітей з порушенням постави виявлено дещо знижені показники (довжина тіла, маса тіла, об'єм грудної клітки), порівняно зі здоровими дітьми. Середні показники маси тіла дітей з порушеннями постави відрізняються від показників здорових дітей відповідного віку і становлять $33,26 \pm 2,95$ кг та $34,91 \pm 2,98$ кг, відповідно.

У результаті проведення функціональних досліджень спрямованих на визначення спроможності дітей утримувати поставу, на що впливає показник стану витривалості м'язів спини, вста-

новлено, що в $74,75 \pm 1,56\%$ дітей переважала нижче ніж середня та значна слабкість м'язів спини. Норма відносно даного показника спостерігалася лише у $20,60 \pm 1,64\%$ в дітей, переважно шестирічного віку ($6,15 \pm 2,04\%$, відповідно $p < 0,05$).

Крім того відповідні результати дослідження викликають занепокоєння, оскільки діти шестирічного віку останній рік відвідують дошкільні заклади, а статичне навантаження під час навчання у школі буде призводити до прогресування передпатологічних змін ОРА даного контингенту.

Специфіка функціональних можливостей організму визначає ступінь передпатологічних змін. Таким чином нами було оцінено функціональну здатність рухливості хребта назад у дітей із кіфотичною поставою. Спостерігалася тенденція зниження показника до рівня недостатньої рухливості. Що вказує на підвищений тонус м'язів передньої поверхні тулуба та розгиначів та усіх повернених і глибоких м'язів спини.

З метою визначення ефективності апробації балансувальної фітбол-гімнастики були відмічені зміни показників постави в сагітальній площині серед дітей основної групи, порівняно із представниками контрольної групи.

Балансувальна фітболгімнастика являє собою інноваційну спеціально організовану форму заняття, що спрямована на профілактику і корекцію порушення постави у дітей дошкільного віку. Заняття на великих пружних м'ячах фітболах дозволяють в ігровій формі розвивати у дітей такі фізичні якості, як гнучкість, м'язову силу, спритність, координаційні можливості дитини, а також створюють сприятливий психоемоційний фон дитини.

Спеціальні вихідні положення (лежачи на спині на м'ячі, сидячи упор спини у м'яч) дають можливість дозувати навантаження, рівномірно його розподіляючи по усім ланкам та сегментам тулуба, сідниць та кінцівок. Залежно від частини та мети заняття фізичної культури, нами були обрані спеціальні вправи із фітболами та рекомендовані вправи для виконання вдома з батьками, що давало змогу варіювати почерговість вправ.

Встановлено тенденцію до збільшення показника ширини плечей у дітей основної групи порівняно із контрольною групою. У дітей групи ОГ1 ширина плечей збільшилася на $1,55\%$ тоді як у групі КГ1 – тільки на $0,12\%$ ($p < 0,05$).

Під час аналізу показників плечової дуги встановлено, що після впровадження реабілітаційної програми їх величина знизилася у дітей основної групи. Різниця показників на початку та після педагогічного експерименту у дітей ОГ

Таблиця 1

Зміни характеристик стану кіфотичної постави у дітей

Розрахункові показники	Групи	Зміни характеристики стану постави, абс. числа			
		ширина плечей, см		плечова дуга, см	
		\bar{x}	S	\bar{x}	S
Вихідні показники	ОГ1	31,55	7,25	33,65	7,37
	КГ1	31,67	7,17	33,59	7,28
Підсумкові	ОГ1	32,04	7,28	32,85	7,33
	КГ1	31,71	7,18	33,49	7,28
Δx_1	ОГ1	+1,55	0,90	-2,37	1,14
	КГ1	+0,12	0,03	-0,29	0,02

Таблиця 2

Характеристика змін стану рухливості хребта вперед та назад у дітей різних груп порівняння (абсолютні числа)

Групи	Зміни характеристик стану рухливості хребта вперед та назад (абсолютні числа)											
	Вихідні значення				Підсумкові значення				Δx_n		Δx_n	
	рухливість хребта вперед, см		рухливість хребта назад, см		рухливість хребта вперед, см		рухливість хребта назад, см					
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
ОГ1	1,51	0,84	5,51	2,56	1,68	0,11	5,39	1,52	+11,21	4,92	+2,17	0,31
КГ1	1,42	0,62	5,49	2,51	1,47	0,35	5,44	2,49	+1,52	0,81	-0,91	0,46

становила $2,37 \pm 1,14$, тоді як у дітей КГ1 – лише $0,29 \pm 0,02\%$ ($p < 0,05$) (табл. 1).

У результаті повторного використання на практиці методу індексної оцінки (ПІ), для визначення питомої ваги із граничними змінами постави у сагітальній площині, встановлено тенденцію до зниження питомої ваги дітей із кіфотичною поставою в основній групі. В основній групі ОГ1 питома вага дітей зменшилася із $8,96 \pm 4,46\%$ ($\bar{x}; S$) до $7,98 \pm 4,23\%$, тоді як у групі КГ1 – від $8,02 \pm 4,19\%$ до $7,99 \pm 4,19\%$ відповідно (рис. 1).

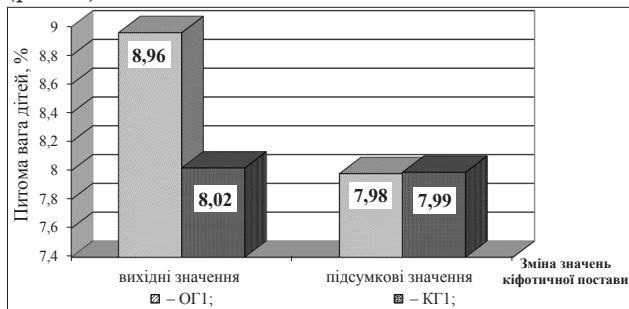


Рис. 1. Питома вага дітей у групах спостереження із кіфотичною поставою до та після проведення реабілітаційних заходів (%)

За допомогою аналізу результатів отриманих даних рухливості хребта вперед та назад було встановлено перевагу змін показників дітей із кіфотичною в основній групі (табл. 2).

У групі ОГ1 встановлено збільшення показників рухливості хребта вперед на $11,21 \pm 4,92\%$, відповідно, у контрольній групі КГ1 – на $1,52 \pm 0,81\%$ ($p < 0,05$).

Враховуючи одержані результати, можна відзначити, що у процесі застосування ряду профілактичних та реабілітаційних заходів у дітей було зміцнено групи м'язів згиначів і розгиначів хребта та м'язів бічної поверхні тулуба, про що

свідчить встановлене покращення функціональної рухливості хребта.

У процесі дослідження встановлено, що оптимізувався рівень розвитку витривалості м'язів дітей у цілому на $34,56\%$ у основній групі, тоді як у контрольній групі лише на $12,45\%$, що є підставою вважати запропоновану нами програму ефективною що до попередження виникнення складної патології на фоні зміни стану постави у дітей, та зміцнити загальний стан витривалості організму дітей

Під час проведення педагогічного експерименту спостерігалася тенденція до підвищення простоту силової витривалості м'язів спини у групі дітей ОГ1 порівняно із контрольною групою ($p < 0,05$). Особливої уваги заслуговують показники силової витривалості м'язів черевного преса.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Цілеспрямований вплив на ослаблені м'язи спини та верхні кінцівки за рахунок різних вихідних положень та видів рухів що були включені у програму реабілітації дітей продемонстрували ефективний результат. Зміцнення м'язів тулуба у дітей з кіфотичною поставою було одним із головних завдань реабілітаційної програми, а позитивні зміни стану відповідних м'язових груп серед дітей у процесі педагогічного експерименту свідчать про ефективність обраних заходів.

Використання фітболу сприяло зміцненню м'язів спини і черевного преса, формуванню м'язового корсету; профілактиці сколіозу; покращенню функціонування серцево-судинної і дихальної систем; поліпшенню кровопостачання хребта, суглобів і внутрішніх органів; але найголовніше – були утворені навички правильної постави і правильного дихання дітей дошкільного віку.

Перспективи подальших розробок полягають у поглибленому вивченні фізіологічного впливу інноваційних фітнес технологій на функціональний стан організму дітей дошкільного віку.

Список літератури:

1. Волосникова Т. В. Использование фитнес-технологий в процессе оздоровления дошкольников / Т. В. Волосникова // Сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 210-летию РГПУ им. А. И. Герцена, 60-летию факультета физической культуры. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. – С. 151–155.
2. Інформаційний збірник та коментарі Міністерства освіти і науки України. – К.: Педагогічна преса, 2011. – № 17–18, 18–21. – С. 15–17.
3. Кашуба В. О. Корекція порушень постави дошкільнят у процесі фізичного виховання / В. О. Кашуба, О. М. Бондар // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 2. – С. 75–79.
4. Кононенко О. Л. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» / О. Л. Кононенко – К.: Світич. – 2-ге вид. випр. – 2008. – С. 543.
5. Моїсеєнко Р. О. Частота та структура захворюваності дітей в Україні та шляхи її зниження / Р. О. Моїсеєнко // Современная педиатрия. – 2009. – № 2. – С. 10–11.
6. Ніколаєва О. М. Деформації хребта у дітей та підлітків: фізіотерапія / О. М. Ніколаєва, О. М. Полівода, І. В. Балашова. – Одеса: «Изд-во Информ» ОНМА, 2009. – 192 с.

7. Пангелова Н. Є. Теоретико-методичні засади формування гармонійно розвинутої особистості дитини дошкільного віку в процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. Є. Пангелова. – Київ, 2014. – 37 с.

Дяченко Ю.Л.

Сумской государственной педагогический университет имени А.С. Макаренко

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ФИТНЕС ТЕХНОЛОГИИ – ПАНАЦЕЯ ПРОФИЛАКТИКИ КИФОТИЧЕСКОЙ ОСАНКИ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация

В статье обоснована целесообразность использования инновационных фитнес-технологий как составляющей профилактически-оздоровительной и реабилитационной деятельности в условиях учебных заведений для достижения высокой эффективности результатов на ранних этапах ортопедических изменений у детей с кифотической осанкой. Осанка ребенка характеризует функциональное состояние организма и является определяющим фактором в характеристике уровня физического развития, поэтому важно оценить эффективность влияния фитнес-технологий на морфофункциональное состояние организма детей.

Ключевые слова: дети, профилактика, фитнес технология, кифотическая осанка, старший дошкольный возраст.

Dyachenko Y.L.

Sumy State A.S. Makarenko Pedagogical University

THE HEALTH FITNESS TECHNOLOGIES – PANAZE OF PROPHYLAXIS OF CITIZEN DELIVERY IN CONDITIONS OF PRESCHOOL PLANNING

Summary

The article substantiates the expediency of using innovative fitness technologies as a component of prophylactic, health and rehabilitation activities in educational establishments in order to achieve high efficiency of the results at the early stages of orthopedic changes in children with kyphotic posture. The child's position characterizes the functional state of the organism and is a significant factor in characterizing the level of physical development, therefore it is important to evaluate the effectiveness of the impact of fitness technologies on the morphofunctional state of the body of children.

Keywords: children, prophylaxis, fitness technology, kyphotic posture, senior preschool age.