

Barkoukis, T. Jaakkola // The Journal of education research. – 2010. – №3. – P. 295–308.

9. Kochanowicz B. Changes in the level of physical fitness in students of selected departments at the Medical University of Gdańsk / B. Kochanowicz, B. Korewo A. Kubicka / Annales academiae medicae gedanensis. – 2010. – № 40. – S.33-53.

10. Zorba E. Exercise training improves body composition, blood lipid profile and serum insulin levels in obese children / E. Zorba, T. Cengiz, K. Karacabay // Journal of sports medicine & physical fitness. – 2011. – Vol. 51, № 4. – P.664-669.

Сухомлинов Р.О., Андреева О.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ХЛОПЧИКІВ 5-6 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ У ДИТЯЧИХ ФУТБОЛЬНИХ КЛУБАХ

У статті представлений аналіз показників фізичного розвитку хлопчиків 5-6 років, які займаються в дитячих футбольних клубах. На основі аналізу спеціальної наукової літератури, антропометричних, педагогічних, фізіологічних методів дослідження оцінені показники фізичного розвитку дітей дошкільного віку. За результатами дослідження встановлено, що загальний рівень соматометричних показників фізичного розвитку відповідає середньому. Крім того, можна говорити про більшу однорідність показників досліджуваних дітей 5 років у порівнянні з 6-річними за результатами сигмальних відхилень в окремих показниках фізичного розвитку. Отримані дослідження підтверджують дані вчених про те, що шостий рік життя з фізіологічних позицій є одним з критичних етапів розвитку дитини. Різні темпи фізичного розвитку найбільш проявляються в цьому віці, що може свідчити про нездатність певної кількості дітей виконувати підвищені фізичні навантаження. При розробці програм не враховуються показники дітей з низькими і високими рівнями розвитку окремих показників, що істотно знижує оздоровчий ефект занять і навіть може вплинути на їх безпеку, з огляду на застосування неадекватних для їх організму навантажень. Даний факт необхідно враховувати при побудові рекреаційно-оздоровчих програм для даного контингенту.

Ключові слова – фізичний розвиток, діти дошкільного віку, хлопчики, футбольний клуб.

Сухомлинов Р., Андреева Е. Характеристика показателей физического развития мальчиков 5-6 лет, занимающиеся в детских футбольных клубах. В статье представлен анализ показателей физического развития мальчиков 5-6 лет, занимающихся в детских футбольных клубах. На основе анализа специальной научной литературы, антропометрических, педагогических, физиологических методов исследования оценены показатели физического развития детей дошкольного возраста. По результатам исследования установлено, что общий уровень соматометрических показателей физического развития соответствует среднему. Кроме того, можно говорить о большей однородности исследуемых детей 5 лет по сравнению с 6-летними по результатам сигмальных отклонений в отдельных показателях физического развития. Полученные результаты подтверждают данные ученых о том, что шестой год жизни с физиологических позиций является одним из критических этапов развития ребенка. Различные темпы физического развития наиболее проявляются в этом возрасте, что может свидетельствовать о неспособности определенного количества детей выполнять повышенные физические нагрузки. При разработке программ не учитываются показатели детей с низкими и высокими уровнями развития отдельных показателей, что существенно снижает оздоровительный эффект занятий и даже может повлиять на их безопасность, учитывая применение неадекватных для их организма нагрузок. Данный факт необходимо учитывать при построении рекреационно-оздоровительных программ для данного контингента.

Ключевые слова – физическое развитие, дети дошкольного возраста, мальчики, футбольный клуб.

Sukhomlinov R., Andreeva E. Characterization of the indicators of physical development of 5-6 year-old boys involved in children's football clubs. The paper presents an analysis of the indicators of physical development of 5-6 year-old boys involved in children's football clubs. On the basis of the analysis of special scientific literature and using anthropometric, pedagogical, and physiological methods of research, the indicators of physical development of preschool children were evaluated. According to the results of the study, it was established that the overall level of somatometric indicators of physical development corresponds to the average level. Furthermore, it can be concluded that the 5-year-old children under study show greater homogeneity compared to the 6-year-old ones by the results of sigmoidal deviations in some indicators of physical development. The results of the study confirm the research data that the sixth year of life is one of the crucial phases of the child's development from the physiological point of view. Different rates of physical development are most evident at this age that may indicate the inability of a certain number of children to perform increased physical activity. The indicators of children with low and high levels of development of individual indicators are not taken into account in program development that significantly reduces health-enhancing effect of physical activities and can even affect the children's safety given the use of inadequate for their body physical loads. This fact should be considered when designing recreational and health-enhancing programs for this population.

Keywords – physical development, preschool children, boys, football club.

Постановка проблеми. Дошкільний вік – це період, коли відбуваються найбільш інтенсивні процеси росту і розвитку організму, формування особистості дитини [5]. Саме в цьому віці закладаються основи майбутнього стану здоров'я, фізичної підготовленості, розумової діяльності, які вкрай необхідні для всебічного гармонійного розвитку дитини [5, 6, 10]. Фізичний

розвиток є основним критерієм та прямим показником комплексної оцінки стану здоров'я дітей [5].

Проведений науковцями аналіз фахової літератури з проблеми фізичного виховання дітей дошкільного віку свідчить про суттєве зменшення в останні роки кількості публікацій, пов'язаних з дослідженнями особливостей фізичного розвитку, фізичної підготовленості дітей дошкільного віку, проте, на жаль, в той же час чітко простежується негативна динаміка погіршення здоров'я дитячого населення з одночасним підвищенням рівня інтелектуального навантаження на дітей та його інтенсивності [1, 4, 6, 8 та ін.]. За даними статистичної звітності МОЗ України за останні роки у групі дітей від 0 до 17 років темп приросту поширеності захворювань становить 17,9 %. У структурі поширеності хвороб серед дітей вікової групи 0–14 років перші п'ять рангових місць посідають хвороби: органів дихання – 48,05 %, їх поширеність – 971,13 %; органів травлення, відповідно 9,34 % і 52,65 %; ендокринної системи – 6,19 %, 21,77 %; ока та придаткового апарату – 6,10 %, 48,02 %; кістково-м'язової системи – 5,24 %, 31,65 %.

Проблема збереження здоров'я дітей є актуальною і в інших країнах, що широко обговорюється на європейських і світових форумах, дослідниками були визначені такі загальні проблеми для усіх країн європейського регіону, як: низька ефективність фізичного виховання в закладах освіти, погіршення психічного здоров'я дітей, недостатня рухова активність, а також неналежна підготовленість педагогічних кадрів з питань здоров'язберегаючих технологій [7, 8, 9, 11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Систематизація наукових знань і даних експериментальних досліджень дозволили визначити нові напрями вдосконалення системи фізичного виховання дітей дошкільного віку. Зокрема, найбільш перспективним вважається диференційований підхід, заснований на максимальному урахуванні індивідуальних особливостей дітей даної вікової групи [4, 5, 6]. Урахування особливостей фізичного розвитку у процесі диференціації навчання надасть додаткову можливість більш точного управління процесом формування рухових умінь та навичок в оптимальному для дитини темпі. В системі фізичного виховання дітей дошкільного віку диференціація навчання проводиться в більшості випадків тільки з урахуванням паспортного віку дитини, що не відповідає вимогам сьогодення, оскільки діти навіть однієї вікової групи можуть суттєво відрізнятися між собою за рівнем рухового та фізичного розвитку і рівнем психологічного розвитку. Не зважаючи на типові для дітей 5-6 річного віку морфофункціональні особливості: середні показники фізичного, рухового, психологічного та соціального розвитку, які наводяться в літературі, досить часто зустрічаються різноманітні індивідуальні відхилення, які необхідно враховувати при розробці програм оздоровчих занять.

Дослідниками з'ясовано, що на сучасному етапі в організації фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку не відбулося істотних змін щодо максимального рівня фізичного розвитку дітей як чинника фізичної культури. Традиційна організація фізичного виховання дітей не повною мірою сприяє реалізації завдань фізичного розвитку дошкільників [1 – 6]. Вищенаведене підкреслює перспективність, необхідність і актуальність наукових досліджень з оцінки показників фізичного стану дітей дошкільного віку для подальшої їх корекції. Дослідження виконано відповідно до плану наукової роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр. згідно з темою кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» (номер держреєстрації 0116U001630).

Мета дослідження – визначити особливості показників фізичного розвитку 5-6 річних дітей, які займаються у футбольних клубах для розробки рекреаційно-оздоровчої програми занять.

Методи дослідження – аналіз спеціальної наукової літератури, антропометричні, педагогічні, фізіологічні методи дослідження, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фізичний розвиток дітей дошкільного віку виступає провідним критерієм їх стану здоров'я, а основні параметри морфологічного статусу є цінними показниками, які відображують вплив як позитивних, так і негативних чинників зовнішнього середовища та соціально-економічних умов життя. У нашому дослідженні було визначено такі параметри фізичного розвитку: довжина та маса тіла, окружність грудної клітини, кистьова динамометрія, життєва ємність легень. Оцінка фізичного розвитку здійснювалася шляхом зіставлення індивідуальних антропометричних показників дітей дошкільного віку із середніми віковими нормами (табл. 1).

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку хлопчиків 5-6 років (n=72)

Показники	Діти 5 років (n=30)		Діти 6 років (n=36)	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Довжина тіла, см	111,7	5,7	117,7	4,5
Маса тіла, кг	18,5	3,3	20,5	2,0
ОГК, см	55,5	4,0	58,8	4,7
Динамометрія правої кисті, кг	11,0	0,8	12,2	1,2
Динамометрія лівої кисті, кг	8,0	1,1	8,9	0,9
ЖЄЛ, мл	890	175,4	1090	236,8
Індекс фізичного розвитку (за О.Д. Дубогай) ум. од.	38,8	0,4	41,8	0,6

У дослідження приймали участь хлопчики 5–6 років, які відвідували дитячий футбольний клуб. За результатами констатувального педагогічного експерименту встановлено достовірні відмінності у показниках довжини, маси тіла між хлопчиками 5 і 6 років. Як свідчать результати проведених досліджень з оцінки показників фізичного розвитку середній показник довжини тіла у п'ятирічних хлопчиків складає $111,8 \pm 5,7$ см, а у хлопчиків 6 років – $117,7 \pm 4,5$ см. При цьому мінімальні значення довжини тіла п'ятирічних хлопчиків становить 101 см, а максимальні – 121 см; для шестирічних хлопчиків різниця між

мінімальним і максимальним значенням становить 18 см (мінімальні значення – 106 см, а максимальне – 124 см), що загалом свідчить про гетерохронність розвитку дітей дошкільного віку. Проте порівнявши отримані нами показники довжини тіла хлопчиків 5-6 років з середніми показниками фізичного розвитку старших дошкільнят можна констатувати, що антропометричні показники практично не відрізняються, тобто знаходяться у межах вікової норми. Оцінка маси тіла хлопчиків показала такі значення: у п'ятирічному віці середній показник маси тіла дорівнює $18,5 \pm 3,3$ кг (максимальний показник – 22 кг, мінімальний – 14,5 кг), а різниця дорівнює 7,5 кг, що свідчить про суттєву різницю індивідуальних показників у цьому віці. У віці 6 років величина різниці також становить – 7,5 кг, між максимальним значенням (24,5 кг) і мінімальним (17,0 кг), а величина середнього показника складає $20,5 \pm 2,0$ кг. Порівнявши показники маси тіла обстежених дошкільнят з середнім показником фізичного розвитку дитини можна побачити, що хлопці 5-го року життя відповідають нормі, а хлопчики 6-го року життя мають меншу масу тіла. Показники обхвату грудної клітки у хлопчиків з 5 до 6 років збільшуються на 3,3 см. Середній показник у хлопчиків 5 років складає $55,5 \pm 4,0$ см, (максимальне значення – 61 см, мінімальне – 48 см, різниця між ними – 13 см). У 6-ти річних хлопчиків такі показники: середнє арифметичне – $58,8 \pm 4,7$ см, максимальний – 62 см, мінімальний – 53 см, різниця – 9 см. Порівнюючи показники обхвату грудної клітки з середніми показниками фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку, можна констатувати, що антропометричні показники не мають суттєвих розбіжностей із стандартами.

Оцінка фізіометричних показників фізичного розвитку хлопчиків 5-6 років досліджувався за допомогою методу спірометрії, який дозволив визначити життєву ємність легень. Середні показники ЖЄЛ у досліджуваних дітей 5-6-ти річного віку відповідають середньому рівню і становлять 890 – 1090 мл відповідно. Але, в той же час у хлопчиків 5-6 років були виявлені показники, які відповідають високому рівню (більше 1200 мл) та низькому рівню (менше 800 мл), що свідчить про суттєві індивідуальні коливання показників фізичного розвитку дітей досліджуваної групи.

Оцінка показників динамометрії досліджуваної групи дітей показала такі величини: у п'ятирічних хлопчиків середні показники динамометрії правої руки склали $11,0 \pm 0,8$ кг, у шестирічних хлопчиків – $12,1 \pm 1,2$ кг, лівої – $8,0 \pm 1,1$ кг та $8,9 \pm 0,9$ кг відповідно, що загалом відповідає середнім величинам. Проте, в той же час, спостерігалися діти середні показники динамометрії рук, яких знаходилися у межах високого та низького рівнів.

Отримані результати свідчать, що основна маса (більше 80 %) хлопчиків 5-6 років, які займаються у дитячих футбольних клубах за показниками фізичного розвитку відповідає середньостатистичним даним, які подані у спеціальній літературі, в той же час при розробці оздоровчо-рекреаційних програм не враховуються показники дітей з низькими та високими рівнями розвитку окремих показників, що суттєво знижує оздоровчий ефект занять та, навіть, може вплинути на їх безпеку з огляду до застосування неадекватних для їх організму навантажень.

При загальній оцінці фізичного розвитку також звертали увагу на гармонійний розвиток дітей, тому що для характеристики рівня фізичного розвитку головне значення має гармонійне поєднання антропометричних ознак між собою. Відомо, що надмірна маса тіла є одним з основних факторів ризику розвитку серцево-судинної системи, порушень постави, обміну речовин у дітей тощо. Гармонійність фізичного розвитку встановлювалася за допомогою антропометричних коефіцієнтів (індексу фізичного розвитку за О. Д. Дубогай). За результатами дослідження встановлено несуттєві розбіжності у показнику індексу фізичного розвитку $38,8 \pm 0,4$ ум.од. у 5-річних хлопчиків і $41,8 \pm 0,6$ у шестирічних.

Висновки. Теоретичний аналіз даних фахової літератури та передового світового досвіду з проблеми дослідження дозволив виявити, що урахування індивідуальних особливостей фізичного розвитку дітей дошкільного віку при розробці програм оздоровчих занять є необхідним і актуальним напрямом наукових досліджень. Критеріями ефективності впливу фізкультурно-оздоровчих програм були визначені показники фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості. Тому нами досліджувалися показники фізичного стану дітей дошкільного віку. За результатами дослідження встановлено, що загальний рівень соматометричних показників відповідає середньому. Крім того, можна говорити про більшу однорідність досліджуваних дітей 5 років порівняно з 6-річними за результатами сигмальних відхилень у окремих показниках фізичного стану, що підтверджує дані вчених про те, що шостий рік життя з фізіологічних позицій є одним із критичних етапів розвитку дитини. Різні темпи фізичного розвитку найбільш проявляються в цьому віці, що може свідчити про неспроможність певного відсотку дітей виконувати підвищенні фізичні навантаження.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програми оздоровчо-рекреаційних занять з елементами спортивних ігор для дітей дошкільного віку на базі футбольних клубів.

Література

1. Андрєєва О. Організація оздоровчо-рекреаційної рухової активності дітей дошкільного віку в умовах клубних занять / Олена Андрєєва, Рудольф Сухомлинов // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 3. – С. 29–32.
2. Бабачук Ю.М. Аналіз змісту сучасних програм, спрямованих на навчання дошкільників ігор з елементами спорту / Ю. М. Бабачук // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2014. – Вип. 3. – С. 44–48.
3. Конох О.Є. Комплексне використання засобів спортивних ігор у підвищенні фізичного стану дітей 5-6 років: дис. ... канд. наук з фіз.вих. і спорту: спец. 24.00.02 – «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.Є. Конох. – Запоріжжя, 2014. – 301 с.
4. Москаленко Н. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи у дошкільних закладах / Н. Москаленко, А. Полякова, Я. Ковров // Спортивний вісник Придніпров'я. – №1. – 2013. – С. 40–42.
5. Пангелова Н.Є. Формування гармонійно розвиненої особистості дітей дошкільного віку в процесі фізичного виховання : [монографія] / Н.Є. Пангелова. – Переяслав-Хмельницький: ФОРМ-Лукташевич О.М., 2013. – 432 с.
6. Пасічник В.М. Удосконалення фізичних і розумових здібностей у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку з використанням інтегрально-розвивальних м'ячів: дис. ... канд.н.ф.в. і с.: [спец.] 24.00.02 / В.М. Пасічник. – Львів, 2014. – 295 с.

7. Eat Well & Keep Moving. An Interdisciplinary Elementary Curriculum for Nutrition and Physical Activity / By L. W.Y. Cheung, H. Dart, S. Kalin, B. Otis, S. Gortmaker. – Human Kinetics, 2016. – 344 p.
8. Virgilio S. Fitness Education for Children / S. Virgilio – Human Kinetics, 2016. – 344 p.
9. Doeden M. Stay Fit! : How You Can Get in Shape / M. Doeden. – Lerner Publications, 2008. – 64 p.
10. Krutsevich T. Content and organization of physical education in the context of formation of integrated harmoniously developed child / T. Krutsevich, N. Pangelova // Life and movement. – № 1 (3). – 2013. – P. 3–7.
11. Wood E. Play, learning and early childhood curriculum / E. Wood, J. Attfield – London: Paul Chapman, 2010. – 217 p.

Тимочко-Волошин Р., Трач В.
Львівський державний університет фізичної культури

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП 5 – 9 КЛАСІВ З СУГЛОБОВИМИ ПРОЯВАМИ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

У статті розглянуто питання фізичного розвитку дітей та взаємозв'язок з показниками стану здоров'я. За даними літератури, визначено: відмінності морфофункціональних показників у школярів сільської та міської місцевості, особливості фізичного розвитку при дисплазії сполучної тканини.

Метою дослідження була оцінка фізичного розвитку учнів спеціальних медичних груп 5 – 9 класів сільських шкіл з суглобовими проявами дисплазії сполучної тканини. В результаті проведеного дослідження виявлено нижчі від нормативних показники росту, маси тіла і, відповідно, індексу маси тіла у близько третини обстежуваних дітей. Відставання за показниками обводу грудної клітки визначено у близько 70% досліджуваних. Так, у майже 90% учнів спеціальних медичних груп 5 – 9 класів сільських шкіл з суглобовими проявами дисплазії сполучної тканини за значенням індексу Пін'є, тип конституції охарактеризований як астеничний.

При оцінці гармонійності фізичного розвитку встановлено, що переважна більшість учнів спеціальних медичних груп 5 – 9 класів сільських шкіл з суглобовими проявами дисплазії сполучної тканини має дисгармонійний та різко дисгармонійний фізичний розвиток. Отримані результати дослідження підтверджують необхідність розробки комплексу заходів, що дозволять поліпшити функціональний стан даної категорії дітей, оптимізувати процес їх фізичного виховання та рівень рухової активності.

Ключові слова: фізичний розвиток, діти середнього шкільного віку, спеціальні медичні групи, сільські школи, дисплазія сполучної тканини.

Роксолана Тимочко-Волошин, Владимир Трач *Оценка физического развития учеников специальных медицинских групп 5 – 9 классов с суставными проявлениями дисплазии соединительной ткани, проживающих в сельской местности. В статье рассмотрены вопросы физического развития детей и взаимосвязь с показателями состояния здоровья. По данным литературы, определены различия морфофункциональных показателей у школьников сельской и городской местности, особенности физического развития при дисплазии соединительной ткани.*

Целью исследования была оценка физического развития учеников специальных медицинских групп 5 – 9 классов сельских школ с суставными проявлениями дисплазии соединительной ткани. В результате проведенного исследования выявлено ниже нормативных показатели роста, массы тела и, соответственно, индекса массы тела в около трети обследуемых детей. Отставание по показателям окружности грудной клетки определены в около 70% обследуемых школьников. Так, почти 90% учеников специальных медицинских групп 5 – 9 классов сельских школ с суставными проявлениями дисплазии соединительной ткани по значению индекса Пинье, тип конституции охарактеризован как астенический.

При оценке гармоничности физического развития установлено, что подавляющее большинство учеников специальных медицинских групп 5 – 9 классов сельских школ с суставными проявлениями дисплазии соединительной ткани имеет дисгармоничное и резко дисгармоничное физическое развитие. Полученные результаты исследования подтверждают необходимость разработки комплекса мер, которые позволят улучшить функциональное состояние данной категории детей, оптимизировать процесс их физического воспитания и уровень двигательной активности.

Ключевые слова: физическое развитие, дети среднего школьного возраста, специальные медицинские группы, сельские школы, дисплазия соединительной ткани.

Roksolana Tymochko-Voloshyn, Volodymyr Trach *Evaluation of physical development of the students of special medical groups of 5-9 classes with articular diseases of connective tissue dysplasy residing in rural location. The article deals with the issues of physical development of children and the relation with the indicators of health. According to the literature, it is determined: the differences morphofunctional indicators among schoolchildren of rural and urban areas, peculiarities of the physical development in the presence of dysplasia of connective tissue.*

The purpose of the study was to assess the physical development of students of special medical groups of 5 – 9 classes of rural schools with articular manifestations of connective tissue dysplasia. As a result of the study, it was detected less than the standard growth rates, body mass, and, respectively, body mass index in about one third of the children under examination. The lag behind the indicators of the chest circumference is determined in about 70% of the examined children. Thus, in almost 90% of pupils of special medical groups of 5 – 9 classes of rural schools with articular manifestations of dysplasia of connective tissue by the value of the Pinye index, the type of constitution is described as asthenic.