

УДК 612.66

ВІКОВА ДИНАМІКА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ І ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ 4-6 РОКІВ

Ірина САГУНОВА

*Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди*

Анотація. Стаття присвячена питанням фізичної підготовленості дітей дошкільного віку. У статті наведені дані власних експериментальних досліджень вікової динаміки морфофункціонального стану (вимірювання пульсу дійсного спокою, життєвої ємності легень, проби Руф'є та ін.) і фізичної підготовленості (сила м'язів кисті, рухливість поперекового відділу хребта, швидкісно-силові здібності, витривалість, швидкість, координаційні здібності та ін.) дітей віком 4 – 6 років.

Ключові слова: морфофункціональний стан, фізична підготовленість, діти дошкільного віку

Постановка проблеми. Аналіз останніх публікацій. У сучасній дошкільній педагогіці фізичне виховання визначається як педагогічний процес, спрямований на вдосконалення форм та функцій організму дитини, формування необхідних знань та вмінь, виховання психікофізичних якостей.

Першочерговими завданнями фізичного виховання дошкільників є зміцнення здоров'я, гармонійний фізичний та психічний розвиток дитини; формування в неї основ здорового способу життя [4].

Проте стан здоров'я дошкільників у наш час викликає стурбованість. Лише 10 % дітей, які вступають до школи, є практично здоровими, і з кожним роком навчання цей відсоток зменшується [1; 4]. Погіршення здоров'я дітей довгий час розглядалося лише як результат негативного впливу соціально-економічних, екологічних та інших чинників. На сьогодні до переліку також належить комплекс таких педагогічних чинників як інтенсифікація навчальної діяльності, передчасний початок дошкільного систематичного навчання, невідповідність програм і технологій навчання функціональним та віковим особливостям дітей тощо [5].

У той же час тезис про пріоритетність заходів, що пов'язані з охороною здоров'я дитини, підвищенням її функціональних можливостей, рівнем фізичної та рухової підготовленості, є провідним у всіх програмах навчання у дитячих дошкільних закладах. Спеціалісти вважають, що багато передпатологічних станів можна попереджувати засобами фізичного виховання, але такий підхід у практиці роботи дошкільних установ реалізується недостатньо [5; 6].

Відомо, що однією з характерних особливостей дитячого організму є нерівномірність його росту і розвитку; функціональні системи дозрівають нерівномірно, поетапно. Гетерогенність дозрівання органів і систем визначає специфіку функціональних можливостей організму дітей різного віку, особливості їх взаємодії. Тому аналіз показників, що характеризують морфофункціональний стан і рівень розвитку фізичних здібностей дошкільників, є найбільш значущим при розробці вікової системи педагогічних впливів, спрямованих на поліпшення фізичного стану дітей віком 4 – 6 років [4].

Мета дослідження – дослідити вікову динаміку морфофункціонального стану та фізичної підготовленості дошкільників віком 4 – 6 років.

Результати дослідження. Так, у проведених дослідженнях, які присвячені питанням вікових особливостей розвитку дітей дошкільного віку, відзначається, що для цього віку характерними періодами активного і пасивного становлення компонентів рухової системи їх організму [2; 3]. Як свідчать результати нашого дослідження, середній показник зросту (табл. 1) хлопчиків віком 4 роки складає – 102 см, 5 років – 108 см, а 6 років – 111 см.

У дівчаток віком 4 роки (табл. 2) середній показник – 104 см, а різниця між мінімальним значенням (95 см) та максимальним (116 см) складає – 21 см.

Таблиця 1

**Морфофункціональний стан
та фізична підготовленість дітей 4-6 років (хлопчики)**

№	Показники	Середнє значення			Мінімальне значення			Максимальне значення		
		4р	5р	6р	4р	5р	6р	4р	5р	6р
1	Зріст, см	102	108	111	95	99	106	108	119	124
2	Вага, кг	18,5	18,9	20	14	15	16	21	24,5	28
3	ОГК, см	56	58,3	59,3	53	51	55	60	62	67
4	ЧСС, к-сть уд*хв. ⁻¹	92	98	88	72	68	62	104	120	110
5	ЖЄЛ, мл	890	1000	1300	720	600	850	1000	1250	2100
6	Проба Руф'є	11	10	11	6	5	4	17	16	20
7	Динамометрія (права),кг	4,7	6,9	9	3,2	6,4	3	5,3	9,9	14
8	Динамометрія (ліва),кг	4,1	7,2	6	3,0	6,0	2	5,1	9,3	12
9	Нахил тулуба вперед, стоячи на лаві, см	+3	+4	+5,6	-1	-7	-4	+10	+10	+9
10	Стрибок у довжину з місця, см	63	78,2	80,2	44	70	65	95	87,5	110
11	Біг на 30 м, с	9,6	10,0	8,0	8,0	8,5	7,7	10,7	11,5	8,6
12	Біг із середньою швидкістю, м	275	370	510	240	260	290	320	485	580
13	Біг 10 м між предметами, с	8,5	7,3	5,7	8,1	5,9	5,2	9,3	8,0	6,2

Таблиця 2

**Морфофункціональний стан
та фізична підготовленість дітей 4-6 років (дівчатка)**

№	Показники	Середнє значення			Мінімальне значення			Максимальне значення		
		4р	5р	6р	4р	5р	6р	4р	5р	6р
1	Зріст, см	104	105	110	95	105	100	116	109	120
2	Вага, кг	16,8	17,8	19,8	14	16,5	16,5	21	19,5	25
3	ОГК, см	56	57	57	52	51	49	60	59	64
4	ЧСС, к-сть уд*хв. ⁻¹	94	96	92	70	72	68	104	114	120
5	ЖЄЛ, мл	820	950	1200	640	600	500	990	1100	1850
6	Проба Руф'є	12	10	12	7	4	4	21	11	17
7	Динамометрія (права),кг	3,1	6,3	5	3,1	4,6	3	5,0	8,6	12
8	Динамометрія (ліва),кг	2,9	7,0	4	2,9	4,8	2	4,2	8,2	9
9	Нахил тулуба вперед, стоячи на лаві, см	+4,2	+5,4	+10,3	0	-6	-2	+12	+18	+15
10	Стрибок у довжину з місця, см	49,6	72	74	30	70	64	64	78	102
11	Біг на 30 м, с	10,2	9,8	8,4	9,6	7,5	7,9	11,0	11,2	8,8
12	Біг із середньою швидкістю, м	260	350	430	210	250	300	305	510	540
13	Біг 10 м між предметами, с	9,6	7,5	5,9	9,0	5,9	5,4	10,5	7,9	6,7

Це свідчить про різний темп фізичного розвитку у дівчаток цього віку. У дівчаток 5-річної групи (5 років) середній показник зросту становить 107 см, а в дівчаток 6 років – лише на 1 см менше, ніж у хлопчиків. Зріст хлопчиків за 2 роки (4-6 років) збільшився на 9 см, у дівчаток це значення становить 6 см. У той час, коли довжина тіла у дівчаток у цьому віковому періоді має тенденцію до збільшення, у показниках ваги тіла спостерігається зменшення.

Середнє значення ваги тіла у хлопчиків у 4 роки становить 18,5 кг, розкид між мінімальним (14 кг) та максимальним (21 кг) показником – 7 кг. У 5-річних хлопчиків розкид між мінімальним (15 кг) та максимальним (24 кг) показником становить 9 кг, а середнє значення ваги тіла в цій групі – 19 кг. У групі хлопчиків віком 6 років різниця між мінімальним (16 кг) та максимальним (28 кг) – становить 12 кг, а середнє значення – 20 кг. Такі дані свідчать про інтенсивні розходження у показниках ваги тіла в цій групі.

У дівчаток середнє значення ваги тіла в 4 роки становить 16,8 кг, при цьому мінімальне значення – 14 кг, максимальне – 21 кг, а розкид результатів – 7 кг. У 5-річному віці відзначаємо збільшення середнього показника всього на 1 кг, тобто середнє значення становить – 17,8 кг. У 6 років середнє значення ваги тіла дівчаток – 19,8 кг, що на 2 кг більше ніж у 4-річному віці, мінімальний показник – 16,5 кг, максимальний – 25 кг, різниця – 8,5 кг.

Середнє значення показників обводу грудної клітки (ОГК) у дівчаток віком 4 роки становить – 56 см, мінімальне значення – 52 см, максимальне – 60 см. У віці 5 років ці значення збільшуються лише на 1 см, а в 6 років залишаються незмінними – 57 см. При цьому розкид становить у 5 років – 8 см. У 6 років – 15 см. Це свідчить про індивідуальні розбіжності у показниках ОГК дівчаток даного віку.

Таким чином, у цьому віковому періоді ми бачимо значне збільшення показників зросту як у хлопчиків, так і у дівчаток. А ось у показниках динаміки ваги тіла особливих змін не відбувається. Окружність грудної клітки залишається майже незмінною, проте відслідковуються індивідуальні розходження дітей віком 6 років. Отже, у дітей 4 – 6 років спостерігається гетерохронність у таких показниках, як зріст та вага тіла.

Функціональний стан дітей 4 – 6 років визначався за допомогою вимірювання пульсу у спокої, життєвої ємності легень, а також проби Руф'є.

Середні показники ЖЄЛ дітей віком 4 роки відповідають середньому рівню, за даними Е. С. Вільчовського (1998). Але відслідковуються також показники високого та низького рівнів як у хлопчиків, так і у дівчаток цієї вікової групи. У дітей віком 5 – 6 років середні показники становлять 950 – 1300 мл, це відповідає низькому рівню, проте, як і в дітей віком 4 роки спостерігаються показники високого рівня. Це свідчить про індивідуальні розходження досліджуваної групи дітей.

Показники пульсу у спокої у дітей становлять: 4 роки – середнє значення у хлопчиків – 92 удари за хвилину, у дівчаток – 94 уд./хв⁻¹; 5 років – середнє значення у хлопчиків – 98 уд./хв⁻¹, у дівчаток – 96 уд./хв⁻¹; 6 років – середнє значення у хлопчиків – 88 уд./хв⁻¹, у дівчаток – 82 уд./хв⁻¹. Тобто, за даними Е. С. Вільчовського, показники пульсу дітей віком 4 – 6 років відповідають належним.

Для визначення працездатності ми використовували функціональну пробу Руф'є. Результати нашого дослідження свідчать про задовільний рівень фізичної працездатності у дівчаток, так і в хлопчиків віком 4 – 6 років.

Розвиток сили м'язів кисті в дослідженні визначався за допомогою показників динамометрії. Результати дослідження свідчать про нерівномірний розвиток цієї фізичної здібності. Середнє значення у 4-річному віці становить 4,1 кг (ліва) та 4,7 кг (права) у хлопців; 3,8 кг (ліва) і 4,1 кг (права) – у дівчат. А у 5-річному віці спостерігається значний приріст – 6,5 кг (ліва) та 7,2 кг (права) у хлопців; 6,3 кг (ліва) та 7,0 кг (права) – у дівчат. А в 6 років відбувається деякий спад в показниках – 6 кг (ліва) та 9 кг (права) – у хлопців; 4 кг (ліва) та 5 кг (права) – у дівчат.

Ступінь рухливості поперекового відділу хребта визначався за допомогою тесту "Дохил вперед, стоячи на лаві". У дітей 4 років показники становить: у хлопчиків + 3 см, у дівчаток + 4,2 см; у 5 років – у хлопчиків + 4 см, у дівчаток + 5,4 см; в 6 років – у хлопчиків + 6 см, у дівчаток + 10,3 см. Такі дані свідчать про те, що цей віковий період є сенситивним періодом розвитку гнучкості.

Швидкісно-силові здібності досліджувалися на основі показників стрибка в довжину за місяць. Середній показник у хлопчиків віком 4 роки становить 63 см, а у дівчаток – 49,6 см. У цій віковій групі спостерігається великий розкид між мінімальним та максимальним показником – 51 см, що свідчить про індивідуальні розходження у віковій групі. У дітей віком 5 років розкид між середніми показниками хлопчиків (78,2 см) та дівчаток (72 см) становить 6,2 см, як і в 6-річному віці – хлопчики – 80,2 см, дівчатка – 74 см. За отриманими результатами можна зробити висновок про високий темп розвитку згаданої здібності у дітей цього віку.

Розвиток швидкості досліджувався на основі бігу на 30 м. Середні показники у дітей віком 4 роки становлять: у хлопчиків – 9,6 с, у дівчаток – 10,2 с. Також невеликий розкид між показниками дівчаток (9,8 с) і хлопчиків (10,0 с) віком 5 років. У дітей віком 6 років середні показники значно зростають і становлять: у хлопчиків – 8,0 с, у дівчаток – 8,4 с.

Це свідчить про те, що сенситивним періодом розвитку швидкості є вік 5 – 6 років.

Розвиток витривалості досліджувався на основі показників бігу із середньою швидкістю. Фіксувалася дистанція, яку дитина пододала без зупинки. Були отримані такі результати: середній показник у дітей віком 4 роки становив – у хлопчиків – 275 м, а у дівчаток – 260 м. Невеликий розкид (20 м) спостерігався й у 5-річних дітей; середнє значення у хлопчиків – 270 м та 350 м – у дівчаток. У дітей віком 6 років середнє значення у хлопчиків становило – 310 м, а у дівчаток – 430 м. Тобто розкид між показниками хлопчиків та дівчаток становить – 90 м. Темпи збільшення показників швидкості, свідчать про те, що дошкільний вік є періодом інтенсивного збільшення витривалості.

Координаційні здібності в дослідженні визначалися за допомогою показників бігу на 10 м між предметами. Середній показник у хлопчиків віком 4 років становить – 8,5 с, 5 років – 7,3 с, 6 років – 5,7 с; у дівчаток віком 4 роки – 9,6 с, 5 років – 7,5 с, 6 років – 5,9 с. Такі результати свідчать про те, що координаційні здібності в цей віковий період інтенсивно розвиваються.

Висновок

Таким чином, для зазначеного вікового періоду характерні зростання темпів щорічного збільшення такого антропометричного показника, як зріст, це період першого витягування, пов'язаний з функціональними змінами в ендокринній системі.

У фізичній підготовленості зростання темпів збільшення характерні для таких фізичних здібностей, як координація рухів (біг на 10 м між предметами), гнучкість („нахил тулуба вперед, стоячи на лаві”), динамічна витривалість (біг із середньою швидкістю), швидкісно-силові (стрибок у довжину з місця). Вочевидь, високі темпи збільшення показників цих фізичних здібностей у згаданому віковому періоді зумовлені тим, що саме цей вік є сенситивним періодом для їх розвитку.

Список літератури:

1. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку : Навч. посібник, / Е. С. Вільчковський – К. : ІЗМН, 1998. – 64 с.
2. Козин Е. М. Основы индивидуального здоровья человека. Введение в общую и прикладную валеологию. / Е. М. Козин, Н. Г. Блинова, Н. В. Литвинова – М. : ВЛАДОС, 2000. – 192 с.
3. Козлов И. М. Проблемы физического воспитания дошкольников / И. М. Козлов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 2. – С. 15-18
4. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич – К. : Олимп. литература, 1999. – 231 с.
5. Пангелова Н. Є. Спортивний вектор фізичного виховання в дошкільних освітніх закладах / Н. Є. Пангелова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. – № 3/4 – С. 54-46
6. Поліщук В. В. Розвиток рухових і розумових здібностей дітей 5-го і 6-го років життя в процесі фізичного виховання засобами дошкільного туризму : дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Переяслав-Хмельницький, 2008. – 266 с.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ 4 – 6 ЛЕТ

Ирина САГУНОВА

*Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды*

Аннотация. Статья посвящена вопросам физической подготовленности детей дошкольного возраста. В статье приведены данные собственных экспериментальных исследований возрастной динамики морфофункционального состояния (измерение пульса действительного покоя, жизненной емкости легких, пробы Руф'е) и физической подготовленности (сила мышц кисти, подвижность поясничного отдела позвоночника, скоростно-силовые способности, выносливость, скорость, координационные способности) детей 4-6 лет.

Ключевые слова: морфофункциональное состояние, физическая подготовленность, дети дошкольного возраста.

AGE DYNAMICS MORPHOFUNCTIONAL CONDITION AND PHYSICAL FITNESS CHILDREN OF PRE-SCHOOL AGED 4-6

Irina SAGUNOVA

Pereyaslav-Khmel'nitskiy state Pedagogical University by Grigoriy Skovoroda

Annotation. The article presents the results of experimental researches of morphofunctional condition and physical fitness dynamics of pre-school children aged 4-6 years.

Key words: morphofunctional condition, physical fitness, children of pre-school age.