

УДК 796. 412 – 053. 2: 613. 954

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Оксана МОСКАЛЕНКО

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. На основі кореляційного аналізу, результатів власних експериментальних досліджень у статті висвітлено взаємозв'язки і взаємозалежності показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану дітей 5 і 6 років, що дозволить активізувати спрямованість педагогічних дій у процесі фізичного виховання старших дошкільників.

Ключові слова: взаємозв'язок, взаємозалежність, морфофункціональний стан, фізична підготовленість, діти старшого дошкільного віку.

Постановка проблеми. Аналіз останніх публікацій. Першочерговими завданнями фізичного виховання дошкільників є зміцнення здоров'я, гармонійний фізичний та психічний розвиток дитини; формування в неї основ здорового способу життя, що відзначено в державних документах: Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (1993), Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації» (1998), Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту в Україні (2004) та ін.

Зниження рівня фізичного здоров'я населення України, особливо дітей, тривалий час розглядалося лише як результат несприятливої дії соціально-економічних, екологічних та інших чинників. Однак не менш значущим є негативний вплив на стан здоров'я комплексу педагогічних чинників, а саме: інтенсифікації навчально-пізнавальної діяльності, передчасного початку дошкільного систематичного навчання, невідповідності програм і технологій навчання функціональним та віковим особливостям дітей [1, 2, 4, 6].

Традиційні засоби фізкультурно-оздоровчої роботи з дошкільниками не завжди відповідають сучасним вимогам і потребують зміни на такі, які б ефективніше вирішували завдання зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного стану, фізичної підготовленості, своєчасного фізичного і психічного розвитку дитини.

Одним із головних завдань дошкільного фізичного виховання є підготовка дитини до навчання в школі, яка супроводжується підвищеним психічним і фізичним навантаженням, збільшенням статичного компонента [1, 3].

Теоретичні дослідження та практика фізичного виховання молодого покоління свідчать про значне зниження рівня здоров'я та фізичної підготовленості дітей дошкільного віку. Доведено, що більшість дітей починає навчання в школі фізично не готовими до цього виду діяльності [5, 6].

Погіршення здоров'я, фізичної підготовленості, морфофункціонального стану сучасних дошкільників вимагають пошуку найефективніших шляхів для вирішення цих проблем [2, 4]. Дослідження структури фізичного стану дітей дошкільного віку поодинокі, вони стосуються головним чином, учнів загальноосвітніх шкіл, і лише невелика кількість досліджень присвячена проблемі корекції фізичного стану дошкільників [7, 8].

Одним із шляхів оптимізації процесу фізичного виховання в дошкільних закладах є впровадження нових видів рухової активності. Саме тому одним із таких видів, які є найдоступнішими, найцікавішими для дітей, є елементи фітнес технологій. Але для того, щоб їх застосувати, необхідно визначити спрямованість педагогічних дій, що можливо при визначенні структури рухової системи дітей. Застосування кореляційного аналізу дозволило нам виявити взаємозв'язки та взаємозалежності між показниками фізичного розвитку, функціонального стану й фізичною підготовленістю дітей досліджуваних груп. Тому аналіз показників, що характеризують морфофункціональний стан і рівень розвитку фізичних здібностей дошкільни

ків, є найбільш значущим при розробці вікової системи педагогічних впливів, спрямованих на поліпшення фізичного стану дітей віком 5 – 6 років [5].

Мета дослідження – визначити взаємозв'язки і взаємодії показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану дітей 5 і 6 років.

Методи дослідження. Для вирішення сформованої мети ми застосували такі методи дослідження: теоретичний аналіз наукових джерел та узагальнення досвіду передової педагогічної практики; педагогічні методи; педагогічний експеримент і спостереження; педагогічне тестування; методи оцінювання фізичного здоров'я; антропометричні методи; фізіологічні методи; методи математичної статистики. Взаємозв'язки всіх компонентів рухової системи дітей аналізувались на трьох кореляційних рівнях: високому – $r = 0,7-0,99$; середньому – $r = 0,3-0,69$; низькому – $r < 0,3$. У процесі аналізу кореляційних матриць були додатково зроблені розрахунки показників середніх значень взаємозв'язків кожного показника з іншими. Для цього додавалися всі значення кореляції одного показника до інших, а середнє значення свідчило про його значущість у загальній структурі фізичної підготовленості та морфофункціонального стану старших дошкільників. Цей метод був застосований стосовно до 14 показників, які характеризують морфофункціональний стан та рівень фізичної підготовленості дітей 5 і 6 років. Аналіз був здійснений після тестування дівчаток і хлопчиків 5-ти і 6-ти річного віку у відповідній послідовності.

Результати дослідження. Кореляційний аналіз дозволив говорити про позитивні в цілому тенденції кореляційних показників у дітей 5 – 6 років. Встановлено, що рівень і ступінь взаємозв'язку різних показників фізичної підготовленості та морфофункціонального стану, а також їх достовірність проявляються у хлопчиків та дівчаток дещо по-різному. Так, у дівчаток 5-річного віку найвищий рівень взаємозв'язків показників координаційних здібностей був виявлений із показниками функціонального стану кардіо-респіраторної системи, антропометричними показниками. Значущий рівень взаємозв'язку $P < 0,01$ існує між показниками силових здібностей, загальною працездатністю, дихальною системою; динамічна витривалість – з життєвою ємністю легень і ЧСС у стані спокою; швидкісні здібності – з показниками дихальної і серцево-судинної системи; швидкісно-силові здібності корелюють з показниками кардіо-респіраторної системи й фізичної працездатності.

При аналізі кореляційної матриці у хлопчиків 5-го року життя зареєстрована більша кількість достовірних ($P < 0,05$) взаємозв'язків між компонентами фізичної підготовленості та морфофункціонального стану, порівняно із дівчатками цього віку. Можливо, це пов'язано з тим, що цей вік у хлопчиків не є періодом інтенсивного росту й розвитку, на відміну від дівчаток. Найбільша кількість зв'язків із високим ступенем кореляції ($r = 0,34-0,71$) була зафіксована між такими фізичними якостями як швидкісно-силові, витривалість, силові, координаційні та швидкість – з показниками функціонального стану кардіо-респіраторної системи. Результати динамометрії кисті корелюють із показниками проби Штанге (дівчатка $r = -0,46$, хлопчики $r = -0,71$), проби Генчі (дівчатка $r = -0,51$, хлопчики $r = -0,76$) та діастолічним тиском (дівчатка $r = 0,39$, хлопчики $r = 0,32$). Аналогічні тенденції спостерігалися у взаємозв'язках між результатом у бігу із середньою швидкістю (динамічна витривалість), функціональними можливостями кардіо-респіраторної системи та загальною працездатністю (дівчатка $r = -0,40-0,34$, хлопчики $r = -0,56-0,46$). Особливістю кореляційних зв'язків є те, що існують достовірні ($P < 0,01$) взаємозв'язки швидкісно-силових здібностей з показниками функціонального стану й загальної працездатності; між показниками швидкості й функціональними можливостями кардіо-респіраторної системи.

У дівчаток 6-го року життя було виявлено високих кореляційних зв'язків менше, ніж у дівчаток попереднього віку. Достовірні взаємозв'язки (на рівні $P < 0,01$) зафіксовані між показником гнучкості та функціонального стану дихальної системи; швидкісні здібності – з функціональним станом серцево-судинної системи; швидкісно-силові – з функціональним станом серцево-судинної і дихальної систем і загальною працездатністю; аналіз корелює з функціональним станом дихальної системи. Аналіз і синтез взаємозалежить від показників стану серцево-судинної системи, абстрагування взаємозв'язане з показниками функціонального стану

дихальної і серцево-судинної систем; узагальнення та конкретизація – з показниками фізичного розвитку (довжина тіла, ОГК, маса тіла), стану серцево-судинної системи (ЧСС у спокої) і фізичної працездатності (проба Руф'є). Кількість кореляційних зв'язків у хлопчиків 6-річного віку менше, порівняно з 5-річними. Координаційні здібності достовірно (на рівні $P < 0,01$) взаємопов'язані з показниками функціонального стану дихальної системи й фізичною працездатністю; гнучкість – з фізичним розвитком (довжина тіла, маса тіла); динамометрія – з фізичним розвитком (окружність грудної клітки). Динамічна витривалість залежить від стану дихальної системи і фізичної працездатності. Швидкісні здібності певною мірою обумовлені антропометричними даними, функціональними можливостями кардіо-респіраторної системи і проби Руф'є.

Висновок. Узагальнюючи результати досліджень дітей 5 і 6-річного віку, можна стверджувати, що як в дівчаток, так і у хлопчиків, виявлено взаємозв'язки з показниками фізичної підготовленості та морфофункціональним станом.

Можна констатувати, що між фізичною підготовленістю та морфофункціональним станом дівчаток і хлопчиків 6-го року життя спостерігається менша кількість достовірних значущих взаємозв'язків між їх складовими, ніж у дівчаток і хлопчиків 5-річного віку. Це свідчить про те, що існують певні відмінності за статтю та віком між дітьми вказаних вікових категорій. Але ж тенденції характеру кореляції між певними показниками фізичної підготовленості та морфофункціонального стану зберігаються.

Список літератури

1. *Вільчковський Е. С.* Організація рухового режиму дітей 5-10 років у закладах освіти / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко. – Запоріжжя : Диво, 2006. – 228 с.
2. *Вільчковський Э. С.* Особенности формирования двигательной функции детей дошкольного возраста // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне: Принт Хауз, 2001. – Вип. 2. – С. 199 – 200.
3. *Денисенко Н. Ф.* Освітній процес має бути здоров'язбережувальним / Н. Ф. Денисенко // Дошкільне виховання. – 2007. – № 7. – С. 8 – 10.
4. *Казіброда Л. В.* Організаційно-методичні аспекти фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку з відхиленням в стані здоров'я : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. В. Казіброда. – Львів, 2006. – 20 с.
5. *Круцевич Т. Ю.* Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич – К. : Олимп. література, 1999. – 231 с.
6. *Пангелова Н. Є.* Спортивний вектор фізичного виховання в дошкільних освітніх установах / Н. Є. Пангелова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. – № 3/4 – С. 54-46.
7. *Пивовар А. А.* Поєднаний розвиток фізичних і пізнавальних здібностей дошкільників в умовах природного середовища // Гуманітарний вісник Переяслав-Хмельницького ДПУ імені Григорія Сковороди : [наук.-теор. зб.] – Переяслав-Хмельницький, 2004. – С. 154 – 161.
8. *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.

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Оксана МОСКАЛЕНКО

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотация. На основе корреляционного анализа, результатов собственных экспериментальных исследований, в статье отражены взаимосвязи и взаимозависимости показателей физической подготовленности и морфофункционального состояния детей 5 и 6 лет, что позволит активизировать направленность педагогических действий в процессе физического воспитания старших дошкольников.

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

**CORRELATED ANALYSIS OF INTERRELATIONS
OF PHYSICAL TRAINING CHARACTERISTIC AND MORPHOLOGICAL
AND FUNCTIONAL STATE CONDITION OF CHILDREN OF PRE-SCHOOL AGE**

Oksana MOSKALENKO

National University of Physical Education and Sport of Ukraine

Annotation. On the basis of correlation analysis and results of own researches, the relations and interdependence of indexes of physical training and morphological and functional state of children 5 and 6 years are reflected in this article.

Key words: interconnection relation, interdependence, physical training, children of pre-school age.