УДК 371.72-057.874

РІВЕНЬ РОЗВИТКУ СТАТИЧНОЇ ТА ДИНАМІЧНОЇ РІВНОВАГИ ШКОЛЯРІВ 5–9-Х КЛАСІВ

Ірина КУЗЬМЕНКО

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. У статті представлено показники рівня розвитку статичної та динамічної рівноваги учнів 5–9-х класів загальноосвітньої школи. Здатність до збереження статичної та динамічної рівноваги визначено за тестами, запропонованими Л. П. Сергієнко. Порівняння отриманих результатів з оцінною шкалою свідчить про те, що вони нижче від запропонованих норм. Аналіз рівня розвитку досліджуваних показників у статевому аспекті виявив, що результати статичної рівноваги кращі в дівчат, а динамічної – у хлопців. З віком відбувається підвищення показників статичної та динамічної рівноваги.

Ключові слова: школярі, статична рівновага, динамічна рівновага.

Постановка проблеми. Здатність зберігати стійкість пози в тих чи інших положеннях тіла має життєво важливе значення, оскільки для виконання навіть відносно простих рухів потрібно достатньо високий рівень розвитку органів рівноваги. Збереження рівноваги – одна із найважливіших умов активної взаємодії людини із зовнішнім середовищем, яка визначає успіх у професійній діяльності, різних видах спорту та фізичному вихованні.

Рівновага має велике значення для дітей шкільного віку, оскільки є важливою якісною стороною рухової діяльності, яка відображає рівень усебічної фізичної підготовленості [4].

Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями. Роботу виконано в рамках Зведеного плану на 2011–2015 рр. за напрямком «Теоретико-методологічні основи фізичного виховання і спорту для всіх» наукової теми «Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0111U001733).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На думку В.І. Ляха [4], у середньому шкільному віці значно активізується процес розширення координаційної бази. На цій основі проходить подальший різнобічний розвиток координаційних здібностей, особливо динамічно розвивається і здатність до збереження рівноваги.

На думку Ю.Ф. Курамшина [10], здатність зберігати рівновагу в дітей досягає рівня, характерного для дорослих, до 13–14 років у хлопчиків і до 10–12 років у дівчат. Дослідник М.В. Коверя [2] переконаний, що періоди 7–12 та 13–16 років є найбільш сприятливим для розвитку рівноваги.

Здатність до збереження рівноваги – це запорука успіху в різноманітних сферах людської діяльності, зокрема в різних видах спорту. Досліджуючи специфічні координаційні здібності у юних футболістів. І. Міхута [5] встановив, що в тренувальному процесі необхідно використовувати більше засобів, спрямованих на поліпшення здатності до динамічної рівноваги.

Особливе значення рівновага має під час виконання гімнастичних вправ. У гімнастиці необхідно зберігати рівновагу при виконанні всіх вправ. Успішне виконання махових рухів ногами, обертів, різних статичних положень, поворотів, приземлень і багатьох інших рухів залежить від уміння зберігати рівновагу [12].

Рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги є основою техніки фігурного катання. У перші два роки занять фігуристів успішність засвоєння техніки фігурного катання істотно залежить від рівня розвитку здібності до статичної рівноваги. На другому році навчання до провідних чинників слід зарахувати також вестибулярну стійкість і здібність до динамічної рівноваги [11].

Техніка веслування має складну структуру і вимагає прояву високого рівня розвитку низки координаційних здібностей. Особливі вимоги в цьому виді спорту існують до здатності утримувати динамічну рівновагу. Збереження рівноваги тіла під час веслування є важливим складовим елементом техніки [3].

© Кузьменко І., 2015

Розвитком відчуття рівноваги в дітей молодшого шкільного віку займався Л.Д. Назаренко [6]. Він запропонував використовувати на уроках фізичної культури в початкових класах спеціальні ігри та ігрові завдання.

С.І. Статьєв [9] в результаті тестування глухих дітей молодшого шкільного віку виявив низький рівень розвитку статичної і динамічної рівноваги.

Т.М. Бала [0] досліджувала рівень розвитку статичної рівноваги школярів 5–9-х класів і встановила, що результати дітей відповідають низькому та нижчому за середній рівням.

І.А. Терещенко із співавторами [7] досліджували статичну та динамічну рівновагу у студентів першого курсу на практичних заняттях з гімнастики та виявили достатньо високі показники розвитку цієї здібності.

Однак аналіз останніх досліджень і публікацій виявив недостатню кількість робіт, присвячених вивченню рівня розвитку статичної та динамічної рівноваги школярів середніх класів, що стало причиною для дослідження цієї проблеми.

Мета дослідження – визначити рівень розвитку статичної та динамічної рівноваги школярів 10–15 років.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, педагогічне тестування та методи статистичної обробки даних.

Для визначення рівня розвитку статичної та динамічної рівноваги школярів середніх класів використовували тести та критерії їх оцінювання, запропоновані Л.П. Сергієнко [8].

Організація дослідження. Дослідження було проведено на базі загальноосвітньої школи № 53 м. Харкова. У ньому брали участь 248 школярів 5–9-х класів. Усі школярі належали до основної та підготовчої медичних груп і знаходилися під наглядом шкільного лікаря.

Результати дослідження. Рівень розвитку статичної рівноваги визначали за методикою Бондаревського.

Порівняння результатів статичної рівноваги хлопців і дівчат (табл. 1) виявило наявність достовірних відмінностей між ними – показники дівчат домінують над показниками хлопців (p<0,05–0,001).

Таблиця 1

Показники статичної рівноваги за методикою Бондаревського (с) школярів 5–9-х класів

Клас	n	Хлопці	n	Дівчата	$t_{1,2}$	p
		$\bar{x}_1 \pm m$		$\bar{x}_2 \pm m$		
5	27	20,35±1,87	22	46,93±3,24	7,09	<0,001
6	23	33,50±4,61	29	46,44±3,82	2,16	<0,05
7	28	29,31±2,86	27	43,12±4,49	2,60	<0,05
8	30	30,80±3,50	29	46,82±4,70	2,73	<0,01
9	19	33,46±4,08	14	48,76±4,84	2,42	<0,05

Аналіз результатів дослідження у віковому аспекті виявив, що з віком у хлопців відбувається поліпшення показників статичної рівноваги. Виняток становлять результати хлопців 7-х класів, у яких час утримання рівноваги гірший, ніж у 6-класників. Розглядаючи дані дівчат середніх класів, варто зауважити, що з 5-го до 8-го класу показники дещо погіршуються, а починаючи з 8-го – поліпшуються. Відмінності мають, в основному не достовірний характер (p>0,05).

Порівняння результатів дослідження з середніми значеннями, запропонованими Л. Сергієнком [8], виявило, що показники статичної рівноваги у школярів нижчі за норму, за винятком даних дівчат 5-х і 6-х класів, які утримували рівновагу більше за нормативний час. Рівень розвитку динамічної рівноваги досліджували за допомогою вправи «Біг з волейбольним м’ячем по гімнастичній лаві».

Дослідження показників динамічної рівноваги у статевому аспекті (табл. 2) виявило переважання результатів хлопців над показниками дівчат, за винятком школярів 6-х класів, де результати дівчат дещо кращі, ніж у хлопців. У школярів 7–8-х класів результати мають відмінності, які мають достовірний характер (p<0,05; 0,001).

Таблиця 2

Показники динамічної рівноваги на гімнастичній лаві (с) школярів 5–9-х класів

Клас	n	Хлопці	n	Дівчата	$t_{1,2}$	p
		$\bar{X}_1 \pm m$		$\bar{X}_2 \pm m$		
5	27	11,17±0,49	22	11,65±0,32	0,83	>0,05
6	23	11,28±0,52	29	11,20±0,35	0,12	>0,05
7	28	10,52±0,19	27	11,76±0,27	3,73	<0,001
8	30	10,92±0,20	29	11,61±0,27	2,07	<0,05
9	19	10,94±0,37	14	11,86±0,37	1,75	>0,05

Аналіз цих показників залежно від віку показав різноспрямовану їхню зміну як у хлопців і дівчат. Достовірності відмінностей у показниках не спостерігалося (p>0,05).

Порівняння отриманих даних із нормами, представленими Л. Сергієнком [8], свідчить про те, що результати школярів відповідають рівню нижчому за достатній рівню, крім результатів дівчат 6-х класів та хлопців 7-х класів, у яких вони відповідають достатньому рівню.

Висновки:

1. Результати дослідження у статевому аспекті показали, що хлопці мають кращі показники динамічної рівноваги, а дівчата – статичної рівноваги.

2. Аналіз результатів у віковому аспекті виявив переважно підвищення досліджуваних показників із віком.

3. Порівняння показників з нормами, запропонованими Л. Сергієнком, виявило низький їх рівень. Так, дані статичної рівноваги за методикою Бондаревського, нижчі за нормативні показники і знаходяться в межах від 20,35 с до 33,50 с у хлопців та від 43,12 с до 48,76 с у дівчат. Результати динамічної рівноваги на гімнастичній лаві нижчі за достатній рівень і коливаються від 10,52 с до 11,28 с у хлопців та від 11,20 с до 11,86 с у дівчат.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні рівня розвитку інших видів координаційних здібностей школярів середніх класів.

Список літератури

1. *Бала Т. М.* Комплексна оцінка впливу вправ чирлідингу на фізичне здоров'я та рухову підготовленість школярів середніх класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. М. Бала. – Х., 2013. – 22 с.

2. *Коверя М. В.* Особливості розвитку спритності у школярів молодших і середніх класів загальноосвітньої школи / М. В. Коверя // Теорія та методика фізичного виховання. – 2005. – № 4. – С. 6–8.

3. *Ладика П. І.* Координаційні здібності як передумова технічної підготовки веслувальників-початківців : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт»/П. І. Ладика. – Л., 2007. – 20 с.

4. *Лях В. И.* Координационные способности: диагностика и развитие/В. И. Лях. – М. : Дивизион, 2006. – 290 с.

5. *Михута И.* Исследование специфических координационных способностей у юных футболистов / И. Михута // Теорія та методика фізичного виховання. – 2008. – № 2. – С. 7–10.

6. *Назаренко Л. Д.* Стимулируемое развитие двигательных и координационных качеств / Л. Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 6. – С. 53–56.

7. Оценка координационных способностей студентов первого курса на практических занятиях по гимнастике / И. А. Терещенко, А. П. Оцупок, С. В. Крупеня [и др.] // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 3. – С. 60–71.

8. *Сергієнко Л. П.* Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література. – 2001. – 440 с.

9. *Статьєв С. І.* Основні складові танцювальних рухів глухих дітей молодшого шкільного віку / С. І. Статьєв // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2011. – Вип. 82, т. 2. – С. 245–247.

10. Теория и методика физической культуры : учебник / [под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина]. – 2-е узд., испр. – М. : Советский спорт, 2004. – С. 130–143.

11. *Харченко Т. П.* Дослідження надійності та інформативності тестів для визначення статичної та динамічної рівноваги в юних фігуристів 7–9 років / Т. П. Харченко, В. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 3. – С. 82–84.

12. Równowaga ciała dzieci i młodzieży nie trenujacych i uprawiajacych gimnastyke sportowa / V. Boloban, K. Kochanowicz, D. Kruczkowski, T. Mistulova // Rocznik naukowy. Problemy optymalizacji treningu. – Gdansk : Akademia wychowania fizycznego, 2000. – T 9. – S. 133–146.

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ СТАТИЧЕСКОГО И ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ШКОЛЬНИКОВ 5–9-Х КЛАССОВ

Ирина КУЗЬМЕНКО

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В статье представлены показатели уровня развития статического и динамического равновесия учащихся 5–9-х классов общеобразовательной школы. Способность к сохранению статического и динамического равновесия определялась по тестам, предложенным Л. П. Сергиенко. Сравнение полученных результатов с оценочной шкалой свидетельствует о том, что они ниже представленных норм. Анализ уровня развития исследуемых показателей в половом аспекте выявил, что результаты статического равновесия лучшие у девушек, а динамического – у мальчиков. С возрастом происходит повышение показателей статического и динамического равновесия.

Ключевые слова: школьники, статическое равновесие, динамическое равновесие.

THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF STATIC AND DYNAMIC BALANCE PUPILS OF 5-9TH CLASSES

Irina KUZMENKO

Kharkov State Academy of Physical Culture

Abstract. The article presents the indicators of the level of development of static and dynamic balance of pupils from 5-9th classes of secondary school. The ability to maintain static and dynamic balance was determined by the tests offered by L. P. Sergienko. The comparison of the obtained results with the scale, indicates that they are below standards. Analysis of the level of development of the studied parameters in the static aspect revealed that the girls have the best result of static balance and the boys – the best results of dynamic balance. There is an increase of parameters of static and dynamic equilibrium for all life.

Keywords: schoolchildren, static balance, dynamic balance.