

исследовании психологического воздействия цвета на творчество студентов-живописцев.

Литература

1. Фрилинг, Генрих, Ауэр, Ксавер. Человек – цвет – пространство. Прикладная цветопсихология [Текст] / Фрилинг, Генрих, Ауэр, Ксавер. – Со-кращенный перевод с немецкого. – М: Стройиздат, 1973. – 141с.
2. Бреслав Г.Э. Цветопсихология и цветолечение для всех [Текст] / Григорий Эммануилович Бреслав. – СПб. : Б.&K., 2000. – 212 с.
3. Яковлев Б. Цвет в живописи [Текст] / Б. Яковлев // Художник. – 1961. – №3. – С. 27-31.
4. Канарейкин Д.Б., Потехин В.А., Шишкин П.Ф. Морская поляриметрия [Текст] / Дмитрий Борисович Канарейкин, Владимир Александрович Потехин, Игорь Федорович Шишкин. – Л. : Судостроение, 1968. – 328 с.
5. Аззим Р., Башара Н. Эллипсометрия и поляризованный свет [Текст] / Р. Аззим, Н. Башара. – М. : Из-во «Мир», 1981. – 583 с.
6. Deane V. Judd and Gunter Wyszecki. Color in business, science and industry [Text] / V. Judd Deane. – New York/London/Sydney/Toronto. – 1975.

СТАТОКІНЕТИЧНА СТІЙКІСТЬ, ЯК КОМПЛЕКСНИЙ ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ

УДК : 37. 046. 14+372. 4+ 37. 037+796. 011. 3

Чустрак А.П., Іванов С.С.

Статокінетична стійкість є інтегральним показником, що охоплює функцію рівноваги, вестибулярної стійкості, просторової орієнтації та високої працездатності в умовах активного та пасивного переміщення у просторі, яка підтримується оптимальними рівнями регуляції фізіологічних систем організму людини. Тому в роботі висувасться припущення про можливість використання статокінетичної стійкості, як комплексного показника ефективності фізичного виховання дітей.

Ключові слова: статокінетична стійкість, рівновага, фізичне виховання дітей.

СТАТОКИНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, КАК КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

Чустрак А.П., Иванов С.С.

Статокинетическая устойчивость является интегральным показателем, который охватывает функцию равновесия, вестибулярной устойчивости, пространственной ориентации и высокой работоспособности, в условиях активного и пассивного перемещения в пространстве, которая поддерживается оптимальными уровнями регуляции физиологических систем организма человека. Поэтому в работе выдвигается предположение о возможнос-

ти использования статокINETической устойчивости, как комплексного показателя эффективности физического воспитания детей.

Ключевые слова: статокINETическая устойчивость, равновесие, физическое воспитание детей.

STATOKINETIC STABILITY, AS COMPLEX INDEX OF EFFICIENCY OF PHYSICAL TRAINING OF CHILDREN

Chustrak A. P., Ivanov S. S.

Statokinetic stability is an integral index which engulfs the function of equilibrium, to vestibular stability, spatial orientation and high capacity, in the conditions of the active and passive moving in space, which is supported the optimum levels of adjusting of the physiology systems of organism of man. Therefore supposition is in-process pulled out about possibility of the use of statokinetic stability, as a complex index of efficiency of physical training of children.

Keywords: statokinetic stability, equilibrium, physical training of children.

Актуальність. Статокінетична стійкість (СКС) має визначну роль у повсякденному житті людини. При пересуванні на різних транспортних засобах, у багатьох видах трудової діяльності на підприємствах, у військовій службі та в спорті рухи незмінно супроводжуються кутовими та лінійними прискореннями, пред'являючими підвищені вимоги до СКС організму людей. Проведені раніше дослідження присвячені в основному СКС дорослих людей у їхній професійній діяльності (Г.Л.Комендантов, 1968, А.С.Киселев, 1966, К.Л.Хилов, 1969 та ін), студентів [3] та інші) або розвитку окремих її компонентів у спортивній діяльності (А.И.Яроцкий, 1963, А.А.Золотухин, 1965, Ю.П.Кобяков, 1969, Ю.П.Замятин, 1972, И.П.Байченко, Р.П.Грачева, 1976, А.А.Ломов, 1977, В.Н.Болобан, Е.В.Бирюк, 1975, А.А.Плетнев, 2010, [4; 6] та ін.). Значно менше робіт присвячених дітям (Ю.В.Катуков, 1966, В.В.Вашила, 1970 Н.Н.Терентьева, 1971 та ін.) і зовсім мало робіт проведених на дітях, які не займаються спортом (Є.Я.Бондаревский, 1964, В.И.Страшинский, 1972, В.Я.Киселев 1977, [7]).

Досліджувалася також фармакологічна корекція СКС [2; 8].

Продовжена кумуляція названих прискорень часто викликає погане самовідчуття, головокружіння, нудоту, блювоту і навіть втрату свідомості особливо в дітей з низькими рівнями СКС [7];

Виконання складно координованих рухів, утримання рівноваги та інших положень тіла, збереження високої працездатності в умовах активного та пасивного переміщення у просторі в значному ступені залежать від СКС організму людини, інтенсивний розвиток якої спостерігається в молодшому та середньому шкільному віці.

Оскільки СКС є комплексною якістю, яка охоплює функцію рівноваги, вестибулярну стійкість, високу працездатність, що підтримується оптимальними рівнями фізіологічних систем в умовах різних переміщень у просторі і її

розвиток одночасно підвищує багато інших якостей: швидкісних, швидкісно-силових, спритності та витривалості, то оцінку рівнів СКС можна вважати комплексним показником ефективності фізичного виховання дітей.

Об'єкт дослідження. СКС молодшого та середнього шкільного віку.

Предмет дослідження. Зміни вестибуломоторних реакцій дітей від 7 до 10 років, статичної та динамічної рівноваги під дією експериментального комплексу засобів спрямованих на підвищення СКС дітей.

Завдання роботи: 1. Дослідити вікові зміни СКС від 7 до 10 років.

2. Виявити ефективність удосконалення СКС дітей під дією комплексу спеціальних фізичних вправ.

3. У педагогічному експерименті простежити залежність рівнів СКС від успішності фізичного виховання дітей молодшого та середнього шкільного віку.

Методи дослідження. Аналіз спеціальної літератури. Основним методом дослідження був лабораторний та педагогічний експеримент, в ході яких використовували: методику неперервної кумуляції прискорень Коріоліса (С.С.Маркарян, 1966), при цьому вивчались особливості вегетативних реакцій (ритмічність серцевих скорочень [1]; і термометрія шкіри лоба, К.Л.Хилов, 1969); стабілографію (Е.Б.Бабський, В.С.Гурфинкель та ін., 1952); вимірювання отолітової реакції (К.Л. Хилов, 1969); досліджували динамічну рівновагу за допомогою комбінованої проби: проходження п'ятиметрового відрізка прямої після дозованого вестибулярного подразнення. Враховували відхилення від прямої в см [7]; статичну рівновагу, визначали період утримання стійки на одній нозі без зорового контролю (в с) [7]; визначали фізичний розвиток та фізичну підготовленість. Отримані результати оброблялися методами математичної статистики.

Результати дослідження. В лабораторному експерименті вивчена реакція організму дітей від 7 до 10 років на дозоване безперервне кумулятивне подразнення прискореннями Коріоліса протягом однієї хвилини, що викликає збільшення середньої амплітуди загального центру маси (ЗЦМ) тіла школярів стоячих на тензометричній платформі: у дівчат в середньому на 2,6мм (26,3%, $P < 0,01$); у хлопчиків – на 3,5мм (39%, $P < 0,05$); а також збільшення середньої частоти коливань ЗЦМ тіла: у дівчат – в середньому на 0,25 гц (19,6%), у хлопчиків – на 0,19гц (13,5%). Установлено, що із збільшенням віку дітей збільшується стійкість стояння після дії прискорень Коріоліса. Ця закономірність зберігається як при наявності зорового контролю, так і без нього. Із збільшенням віку дітей покращується як статична, так і динамічна рівновага, зменшуються показники виразності отолітової соматичної реакції.

Виявлені характеристики низьких ступеней СКС після неперервної одноквилинної кумуляції прискорень Коріоліса: збільшення середньої амплітуди коливань ЗЦМ тіла на 50-60% та середньої частоти коливань ЗЦМ тіла на 35-50% порівняно з вихідними даними, різкі коливання індексу напруги та не відновлення показників ритмічності серцевих скорочень до 10 хвилини після вестибулярних подразнень, падіння температури шкіри лоба на 0,8-1°С, а також низькі рівні статичної рівноваги (0,5-1,5с), динамічної рівноваги (відхилення після комбінованої проби на 180-200 та більше см) та третій ступінь отолітової соматичної реакції після дозованого вестибулярного навантаження.

У педагогічному експерименті доведена ефективність використання спеціального комплексу фізичних вправ на оригінальних пристосуваннях (підвісних та вертикальних гойдалках, надувних автомобільних камерах та покришках, ропедах та циклопедях), які сприяють виконанню одного з важливих вимог при формуванні СКС – емоційності занять, що відволікають дітей від неприємних відчуттів, викликаних вестибулярними подразненнями і таким чином дають можливість багаторазово виконувати вправи насичені кутовими та лінійними прискореннями (повороти, вертіння, гойдання, кружіння, нахили, стрибки, переكاتи та перекиди). Поєднання таких вправ з рухливими та спортивними іграми, використання багатокомплексних приладів дозволяє досягнути високої моторної щільності занять та удосконалити не тільки СКС але і цілий ряд інших рухових якостей (швидкісних, швидко-силових, спритності та витривалості). Систематичне використання розробленого комплексу засобів та методів тренування школярів на уроках фізичної культури суттєво покращує їх СКС. Про це свідчать покращення динамічної рівноваги: через 10 занять – на 29,8-46,1%; через 25 занять – на 48-64%; статичної рівноваги відповідно – на 60,5-82,1% та на 158-164%, а також стабілізації показників ритмічності серцевих скорочень у відповідь на дозоване кумулятивне подразнення прискореннями Коріоліса після педагогічного експерименту. Ефективність розробленого комплексу засобів та методів тренування СКС дітей підтвердилась також і тим, що через три місяці після проведення шестимісячного педагогічного експерименту (літні канікули) результати показників СКС дітей достовірно не змінились.

На спортсменах експериментально доведено [5], «що рівень статокінетичної стійкості організму борців-підлітків досить тісно пов'язаний із здатністю спортсменів зберігати статичну рівновагу на тензометричній платформі. Коefіцієнт кореляції між цими якими близький до одиниці (0,98-0,99), коefіцієнт детермінації складає 0,96-0,98. Цей факт дозволяє науково обгрунтовано використовувати тест з балансірною платформою для оцінки рівня розвитку статокінетичної стійкості. Встановлено, що між спортивно-технічним результатом і здатністю утримувати рівновагу на тензометричній платформі (а отже, і рівнем розвитку СКС) існує сильний кореляційний взаємозв'язок ($r = 0,7$). У проведених дослідженнях спортивний результат був обернений рівнем статичної та динамічної рівноваги на 51,7%.»

Найбільш ефективним із досліджуваних методів у педагогічному експерименті [7] виявився змішаний метод тренування СКС школярів, тобто поєднання активного виконання самими школярами вправ насичених різними прискореннями з пасивними подразненнями на гойдалках, центрифугах, електромеханічних пристосуваннях. З метою попередження перетренування вестибулярного апарату дітей слід переходити до цього методу поступово, починаючи з використання простих, загальнодоступних вправ активного методу тренування протягом десяти занять (першої чверті навчального року). Для підтримки тренувального ефекту СКС дітей доцільно чергувати уроки рухливих ігор на відкритому повітрі з гімнастичними вправами у спортивному залі. Спеціальні вправи необхідно включати в кожне заняття, дотримуючись принципу поступового хвилеподібного збільшення навантаження. Об'єм та інтен-

сивність спеціальних вправ слід знижувати в кінці та на початку кожної чверті навчального року.

Практична цінність роботи. Аналіз спеціальної літератури та результати експериментальних досліджень і розроблені на їх основі рекомендації дають викладачам фізичної культури та тренерам орієнтири для ефективнішої роботи з дітьми, які не займаються спортом та спортсменами дитячого та підліткового віку. Використання розробленої методики підвищення рівня статокінетичної стійкості дозволить скоротити терміни підготовки спортсменів високої кваліфікації, а дітям, які не займаються спортом підвищити не тільки своє здоров'я. Для оцінки рівня розвитку статичної рівноваги можна використовувати тензометричну платформу або стійку на одній нозі без зорового контролю (в с). Досить інформативною виявилась комбінована проба: проходження по прямій 5м після десяти поворотів на місці з одночасними нахилами та випрямленнями голови. Визначали відхилення від прямої у см. Наукові положення, висновки і практичні рекомендації обґрунтовані експериментальними результатами. Результати виконаної роботи використовуються та упроваджені при читанні лекційних курсів і на практичних заняттях спортивного удосконалення в інституті фізичної культури, Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д.Ушинського (м. Одеса), та при проведенні навчально-тренувальних занять у спеціалізованій спортивній дитячій юнацькій школі олімпійського резерву №10, м. Одеси.

Висновки:

1. На основі аналізу спеціальної літератури та результатів лабораторного і педагогічного експериментів доведено, що із зростанням віку дітей та підлітків зростає їх СКС, яка набуває рівня дорослих у 13-14 років.

2. Експериментально показана ефективність використання спеціального комплексу вправ та рухливих ігор для підвищення СКС дітей.

3. Діти експериментальної групи достовірно відрізнялись у кращий бік від дітей контрольної групи не тільки за всіма параметрами СКС, а також за багатьма показниками фізичної підготовленості (швидкості, швидкісно-силових якостей, спритності та витривалості), що дає право рекомендувати стан СКС, як комплексний показник ефективності фізичного виховання дітей.

Література:

1. Баевский Р. М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем. Методические рекомендации / Р. М. Баевский. – Челябинск: «Рекпол», 2002. – 64 с.

2. Буйнов Л.Г. Статокінетическая устойчивость и подходы к ее фармакологической коррекции / Л.Г. Буйнов // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – Российская военно-медицинская академия Т. 1, №2. ISSN 1683-4100. Цит. в РИНЦ. – Санкт-Петербург, "Издательство Н-Л", 2002. – С. 27-50.

3. Буравец, С. В. Изменение статокінетической устойчивости у девушек 15-19 лет в зависимости от уровня двигательной активности и физического развития: дисс. доктора биол., наук: 03.00.13. «Физиология человека и животных» / Буравец Светлана Васильевна. – Челябинск, 2000. – 153 с.

4. Копанев В.И. СтатокINETическая устойчивость спортсменов / В.И Копанев, В.Я Лопухин //Теория и практика физической культуры №4. – М., 1970, – С. 31-33.

5. Кукис А. В. Совершенствование статокINETической устойчивости дзюдоистов подросткового возраста и ее влияние на спортивный результат: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. пед. наук., спец.: 13.00.04. — «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А. В. Кукис. — Челябинск, 1995. — 21 с.

6. Плетнев А.А. Особенности функционального состояния кардиореспираторной системы и статокINETической устойчивости у хоккеистов-любителей / Артем Александрович Плетнев. — Челябинск, 2010. — 132 с.

7. Чустрак А.П. Тренировка статокINETической устойчивости детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. пед. наук., спец.: 13.00.04. — «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая лечебную физкультуру)», / А.П. Чустрак. - М.: НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР, 1979. — 23 с.

8. Шабанов П. Д. Оценка противоукачивающих свойств пирроксана и дименгидрината у человека при максимальной и субмаксимальной статокINETической нагрузке / П. Д. Шабанов, А. Г Анохин // Экспериментальная и клиническая фармакология, №3. — М., 2005. — С. 51-55.

РОЗРОБКА НАУКОВО-ОБГРУНТОВАНИХ ОСНОВ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ ПІДЛІТКІВ У ГРУПИ З РІЗНИХ СТИЛІВ БОЙОВИХ МИСТЕЦТВ, З ПОДАЛЬШИМ ВСТАНОВЛЕННЯМ ЇХ ФАХОВОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

УДК 796.812+613.043.3+331.702

Пісарук В.В.

В статті розглянута проблема необхідності визначення критеріїв первинного відбору підлітків до спортивної секції зі змішаних видів бойових мистецтв та розробки науково-медично обгрунтованої методики підготовки спортсменів різного віку в цих стилях двоборств.

Ключові слова: *первинний відбір, змішані стилі, підлітки, бойові мистецтва, жіночий організм, науковий підхід, вікові межі, оптимальні навантаження.*

РАЗРАБОТКА НАУЧНО ОБОСНОВАННЫХ ОСНОВ СПОРТИВНОГО ОТБОРА ПОДРОСТКОВ В ГРУППЫ РАЗНЫХ СТИЛЕЙ БОЕВЫХ ИСКУССТВ, С ПОСЛЕДУЮЩИМ УСТАНОВЛЕНИЕМ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Писарук В.В.

В статье рассмотрена проблема необходимости определения критериев первичного отбора подростков в спортивную секцию смешанных видов боевых искусств и разработки научно-ме-