

суперника по бажанню самого борця, показові виступи з комплексами спеціальних, акробатичних вправ та прийомів, заняття прогулянки (пішохідні, лижі, велопогулянки); використання технічних засобів навчання (проведення відеозапису, технічних дій і навчально-виховних заходів із наступним їх переглядом і аналізом, використання музичного супроводу до окремих вправ, фрагментів занять, перегляд слайдів з технікою прийомів, використання тренувальних приладів і манекенів, що відповідають зросто-ваговим можливостям і фізичній підготовленості юних борців, використання комп'ютерних ігор), що покращують показники психомоторики та техніко-тактичної підготовленості дітей.

The technique which is directed on development of creative activity of young judokas and which helps considerably to increase a level of technical and tactical preparedness is developed. The contents of sports training on a pioneering stage is scalene impellent preparation (run, jumps, throwing, mobile and sports games, elements of acrobatics), and also the special system of organizational - methodical requests.

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ОКРЕМИМИ ПОКАЗНИКАМИ СИЛИ, ГНУЧКОСТІ ТА СТУПЕНЕМ ПРОЯВУ СКОЛІОЗУ У ПРЕДСТАВНИЦЬ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ НАТАЛІЯ БІЛОШИЦЬКА

*Львівський державний інститут фізичної культури*

Однією з найважливіших фізичних якостей, яка лімітує спортивну діяльність в художній гімнастиці є гнучкість - здатність виконувати рухи великою амплітудою. Спрямованість на досягнення максимального спортивного результату, ще в підлітковому віці, змушує тренерів на початкових етапах підготовки гімнасток розвивати гнучкість прискореними темпами. Для цього використовуються переважно вправи на розвиток пасивної гнучкості, без розвитку оптимальної сили м'язових груп, які укріплюють хребет і суглоби. В свою чергу це призводить до порушень постави та захворювань хребта, а також до різних травм опорно-рухового апарату.

В зв'язку з цим, на даному етапі роботи було поставлене завдання: вивчити взаємозв'язок між рівнем розвитку гнучкості, окремими показниками сили та ступенем порушення постави.

Для вирішення поставленого завдання використовувались такі методи досліджень: аналіз літературних джерел, антропометричні методи досліджень (динамометрія, електрогоніометрія), медико - біологічні методи досліджень (маятникова гоніометрія), методи математичної статистики.

Дослідження проводились на базі ДЮСШ "Здоров'я" та ДЮСШ "Спартак". Всього було досліджено 40 гімнасток у віці від 6 до 9 років, приблизно 1400 вимірювань.

З метою встановлення взаємозв'язку між показниками гнучкості та окремими якостями, станом постави був проведений кореляційний аналіз.

В результаті кореляційного аналізу показників сили окремих м'язових груп, рухливості основних суглобів та ступеня прояву сколіозу гімнасток 6 - 9 років свідчать про наявність вірогідних взаємозв'язків які виявлені у 72 випадках, що складає 64 % від загальної кількості кореляцій.

Рухливість і сила м'язових груп однієї кінцівки взаємопов'язані з відповідними показниками другої кінцівки. Між показниками активної і пасивної гнучкості виявлені сильні статистично вірогідні взаємозв'язки при вимірюванні рухливості у плечових суглобах, середні статистичні взаємозв'язки при вимірюванні рухливості в кульшових суглобах. Показники пасивної гнучкості в кульшових суглобах при згинанні, розгинанні і відведенні взаємопов'язані між собою. Показники рухливості при згинанні плеча мають позитивний статистично вірогідний взаємозв'язок з рухливістю при розгинанні плеча, а також силою даних м'язових груп. Виявлений статистично вірогідний взаємозв'язок між показниками рухливості при згинанні стегна та рухливості при розгинанні стегна і силою даних м'язових груп. Активна рухливість в даних суглобах має високі значення від величини пасивної рухливості. Рухливість при розгинанні стегна має середній статистичний взаємозв'язок з рухливістю при згинанні та відведенні стегна, а також силою згиначів та розгиначів стегна. Показники рухливості при відведенні стегна мають високий статистично вірогідний взаємозв'язок з показниками рухливості при згинанні стегна, середній статистично вірогідний взаємозв'язок при розгинанні стегна. Разом з тим, спостерігається низький взаємозв'язок між показниками рухливості при відведенні стегна та показниками сили згиначів та розгиначів стегна. Проведене дослідження виявило високий взаємозв'язок між показниками рухливості у хребті при розгинанні та згинанні та показниками рухливості в плечових суглобах, кульшових суглобах правої та лівої кінцівок і пасивною рухливістю у кульшових суглобах.

Результати кореляційного аналізу окремих показників сили, гнучкості і стану опорно - рухового апарату показали, що не усі дані в однаковою мірою впливають на стан постави. Так ступінь прояву сколіозу залежить від сили м'язів розгиначів стегна лівої ноги і розгиначів хребта (позитивний взаємозв'язок) а також рухливості у хребті при розгинанні (негативний взаємозв'язок). Виявлено вплив коефіцієнтів асиметрії (КА) за показниками сили і рухливості плеча, стегна і стопи на ступінь прояву сколіотичної постави і сколіозу.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що нерівномірний розвиток силових якостей і рухливості в суглобах правої і лівої кінцівок негативно позначається на стані постави юних гімнасток. Збільшення (КА) за основними показниками сили і гнучкості впливає на ступінь прояву сколіозу. Отримані дані свідчать, що в результаті компенсаторно - пристосувальної реакції організму на специфічні навантаження виду спорту відбувається несиметричний розвиток окремих показників сили і гнучкості, що негативно відображається на стані постави юних гімнасток. Для корекції подібних змін необхідна ефективна методика розвитку рухових якостей з метою профілактики порушень у поставі.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Платонов В.М., Булатова М.М. *Фізична підготовка спортсменів* - К.: Олімпійська література, 1995. - С. 275-312;
2. *Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсмена.* - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331 с.;
3. *Сермеев Б.В. Гибкость спортсмена.* - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 93 с.

### CORRELATION BETWEEN SEPARATE METRICS OF FORCE, FLEXIBILITY AND DEGREE OF MANIFESTATION SCOLIOSIS

NATALIA BILOSHITSCA

*Lviv State Institute of Physical Culture*

The obtained data testify, that in an outcome adaptation of response of an organism on specific of loading of sort of sports the asymmetrical development of separate metrics of force and flexibility happens, that negatively is manifested on a state of bearing young gymnasts. The effective technique of development of motive qualities is necessary for correction of similar changes with the purpose of preventive maintenance of violations in bearing.