

РОЗВИТОК СЕНСОМОТОРНИХ ЗДІБНОСТЕЙ І ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗІ СПОРТИВНО-ТЕХНІЧНОЮ ПІДГОТОВЛЕНІСТЮ ЮНИХ ГІМНАСТОК

В.В. Сидорова, МСМК

Донецький державний інститут здоров'я, фізичного виховання і спорту

Індивідуальні здібності людини являють собою сукупність рухових, сенсомоторних і особистісних якостей, вивчення яких дозволяє об'єктивно оцінювати можливість гармонічного фізичного і духовного розвитку особистості і позитивного впливу засобів і методів спортивного тренування. У діагностичі спортивних здібностей необхідно виділити напрямом, що зв'язаний з вивченням сенсомоторики. Будь-який рух відбувається в часі і просторі і супроводжується визначеними м'язовими зусиллями. Відповідно до програми по спортивній гімнастиці для спортивних шкіл, у тренувальний процес дівчат на етапі початкової і спеціалізованої підготовки, необхідно вводити спеціальні вправи на удосконалення здібностей до точних диференційовок різних характеристик рухів. Однак, педагогічні спостереження за тренуванням юних гімнасток показали, що тренери не використовують спеціальні вправи для розвитку вищезгаданих спеціальних здібностей. У результаті бесід із тренерами ми з'ясували, що вони надають перевагу елементам, що приносять швидкий і відчутний результат, а виконання вправ для спеціально-рухової підготовки вважають малозначимими і "які забирають час". Отже, рівень розвитку сенсомоторних здібностей у гімнасток забезпечується за рахунок виконання елементів різної складності.

Метою нашої роботи є визначення динаміки розвитку деяких сенсомоторних здібностей і їхній зв'язок зі спортивно-технічною підготовленістю гімнасток на етапі спеціалізованої підготовки в результаті впровадження організаційно-педагогічної системи формування культури рухів.

Методи й організація досліджень. У дослідженні взяло участь 48 гімнасток, що склали контрольну й експериментальну групи. У свою чергу, кожна група складалася з 6 гімнасток першого дорослого розряду, 8 – другого розряду і 10 – першого. Контрольна група була в ДЮСШ №3 і тренувалася за звичайною методикою, відповідно до програми для спортивних шкіл, а експериментальна знаходилася в СДЮСШОР "Динамо". У підготовку гімнасток експериментальної групи була впроваджена організаційно-педагогічної система, що докладно викладена на першій регіональній конференції "Молода спортивна наука Донбасу" /4/. У процесі педагогічного експерименту сенсомоторні тести вибиралися по простоті, приступності, вірогідності й об'єктивно відбивали діяльність аналізаторів в умовах вибору адекватних контрольних вправ. Для оцінки просторової точності рухів використовувався ЗЄП – заданий еталон простору. Для оцінки комплексної здатності диференціювати м'язові зусилля в просторі гімнастки виконували стрибок у пів-зусилля від максимального. Ці завдання виконувалися без зорового контролю. Проста зорова моторна реакція (ЗМР) визначалася по тесту: "лінійка, що падає". Для оцінки спортивно-технічної підготовленості гімнастки виконували змагальні композиції вільних вправ на оцінку, акробатичні зв'язування з просуванням і обертанням уперед та назад, а також зв'язування гімнастичних стрибків, що відповідали спеціальним вимогам до вільних вправ відповідно кваліфікації.

Обговорення результатів досліджень. ЗМР дозволяє оцінити швидкість сприйняття інформації, помірне підвищення збудливості і лабільності нервової

системи, готовність до виконання простих стандартних рухів. Швидкість реагування сприйняття інформації створює передумови для збільшення обсягу її усвідомлення і поліпшення контролю в керуванні процесом моторного акта. Поліпшення показників зорової моторної реакції спостерігалось відповідно збільшенню кваліфікації і віку. По закінченню експерименту більш значні і достовірні зміни були в експериментальних групах усіх розрядів (табл.1). Позитивний вплив організаційно-педагогічної системи на результати рухової реакції обумовлюється наступними моментами: 1) позитивними емоціями, що одержували діти в результаті виконання змістовних композицій; 2) різнохарактерністю використовуваних рухів, тобто переключенням з одних вправ на інші; 3) уведенням короточасних акробатичних вправ. Позитивні зрушення в контрольній групі викликані тим, що час рухової реакції поліпшується в результаті тренуваності. Відповідно, показники на початку підготовчого періоду і повинні бути гірше, ніж на початку змагального, що і показали дослідження.

Найбільш точна оцінка ЗСП до експерименту спостерігалась в експериментальній групі I дорослого розряду (25,83див), найнижча в контрольній групі III дорослого розряду (42,7див). По закінченню експерименту у гімнасток I розряду експериментальної групи показники покращилися на 31,12%. У контрольній – на 15,62. У гімнасток II розряду показники змінилися, практично однаково, з невеликою перевагою експериментальної групи. У гімнасток III розряду результати протилежні першим двом групам. Більші зміни виявилися в контрольній групі (8,99%), а в експериментальній (6,55%). Пояснення полягає в тому, що у віці 8 років формування складної комплексної психомоторної здатності точності зорової оцінки відстані і сполучення м'язового відчуття при проходженні цього відрізка без зорового контролю відбувається трохи хаотично і менше піддається розвитку, чим у більш дорослих гімнасток. Поліпшення результатів по закінченню експерименту вірогідно тільки у гімнасток I дорослого розряду ($P < 0,05$). Це говорить про те, що у віці 10-12 років дані здібності розвиваються більш інтенсивно, у молодших гімнасток для їхнього розвитку буде потрібно більше часу.

Здатність диференціювати просторові і м'язові зусилля при виконанні “вибухової” роботи є найскладнішою з досліджуваних нами. Точність виконання завдання підвищувалась зі збільшенням кваліфікації і віку. Не дивлячись на те, що по закінченню експерименту, в експериментальній групі результати покращилися, а в контрольній погіршилися, достовірні зміни були тільки в експериментальній групі II розряду.

Спеціальним впливом на здатність точно відтворювати і диференціювати просторові і динамічні параметри рухів під час педагогічного експерименту була необхідність відтворення гімнастками великої кількості різнохарактерних рухів, з яких складалися змістовні композиції вільних вправ.

Усі показники спортивно-технічної майстерності по закінченню експерименту в більшому ступені збільшилися в експериментальній групі, чим у контрольній. Виключення склала оцінка за акробатичне зв'язування вперед у групах другого і третього розрядів. Однак, різниця збільшення в порівнянні з експериментальною групою була не значна.

Висновки: 1. “Почуття” просторово-динамічних характеристик і швидкість моторної реакції залежить від кваліфікації, віку і рівня тренуваності гімнасток. 2. Діти 8-12 років недостатньо точно диференціюють просторові і динамічні

Таблиця 1.

Рівень розвитку сенсомоторних показників та спортивно-технічної майстерності до і після педагогічного експерименту

Показники спортивно-технічної майстерності та сенсомоторного розвитку	$X \pm \sigma$ у групах		Експериментальна група			Контрольна група		
			До експерименту	Після експерименту	$p < 0,05$	До експерименту	Після експерименту	$p < 0,05$
III розряд	Заповнений еталон простору		42,7±15,48	39,9±14,27	>	48,9±14,69	44,5±12,14	>
	Стрибок у довжину в пів зусилля		15,9±4,77	14,4±3,47	>	13,1±5,19	13,5±4,03	>
	Зорова моторна реакція: середня між "своєю" і "чужою" рокою		21,5±3,14	18,1±2,25	<	21,75±3,46	20,2±3,51	>
	Оцінка в вільних вправах (згідно з правилами суд-ва)		8,36±0,49	8,75±0,5	<	8,5±0,63	8,68±0,6	<
	Акробатична зв'язка вперед		8,93±0,35	9,09±0,28	<	8,74±0,39	8,92±0,27	<
	Акробатична зв'язка назад		8,64±0,49	8,86±0,21	<	8,9±0,48	8,94±0,41	>
	Зв'язка гімнастичних стрибків/б.		8,98±0,27	9,34±0,22	<	9,08±0,42	9,14±0,34	>
II розряд	Заповнений еталон простору		35,5±13,4	32±11,23	>	49,12±16,8	44,5±11,46	>
	Стрибок у довжину в пів зусилля		17±4,89	11,87±4,0	<	13,87±4,8	15,5±5,07	>
	Зорова моторна реакція: середня між "своєю" і "чужою" рукою		18,68±4,35	15,62±2,82	<	21,18±5,7	18,68±4,18	>
	Оцінка в вільних вправах (згідно з правилами суд-ва)		8,53±0,6	8,81±0,53	<	8,78±0,41	8,88±0,33	>
	Акробатична зв'язка вперед		8,98±0,39	9,05±0,49	>	8,94±0,28	9,04±0,21	>
	Акробатична зв'язка назад		8,93±0,35	9,17±0,35	<	8,91±0,61	9,14±0,39	<
	Зв'язка гімнастичних стрибків/б.		9,23±0,41	9,44±0,32	<	9,05±0,37	9,07±0,39	>
I розряд	Заповнений еталон простору		37,5±10,6	25,83±6,7	<	32±7,58	27±7,97	>
	Стрибок у довжину в пів зусилля		13,33±7	8,16±3,76	>	8,33±2,73	11±3,84	>
	Зорова моторна реакція: середня між "своєю" і "чужою" рокою		16,16±3	13±2,68	<	15,83±3,7	12,5±1,54	>
	Оцінка в вільних вправах (згідно з правилами суд-ва)		8,66±0,59	8,88±0,62	>	8,82±0,37	8,83±0,53	>
	Акробатична зв'язка вперед		8,84±0,44	9,13±0,28	<	8,71±0,27	8,74±0,43	>
	Акробатична зв'язка назад		8,75±0,36	9,1±0,32	<	8,94±0,39	9,03±0,27	>
	Зв'язка гімнастичних стрибків/б.		9,13±0,31	9,2±0,28	>	9,01±0,24	9,05±0,25	>

параметри рухів одночасно. 3. Без спеціальної методики розвитку процес удосконалювання оцінки навколишнього простору і динамічних зусиль протікає повільно. Для більш значних зрушень у їхньому розвитку за даною методикою необхідно більш тривалий вплив; 4. Результати педагогічного експерименту з'явилися практичним підтвердженням ефективності організаційно-педагогічної системи формування культури рухів у спортивно-технічній підготовці і сенсомоторному розвитку гімнасток на етапі спеціалізованої підготовки.

Література

1. Бернштейн Н.А. *Физиология движений и активность*. – М.: Наука, 1990. – 495с.;
2. Гуменюк Н.П., Клименко В.В. *Психология физического воспитания и спорта*. – К.: Вища школа, 1985. –311с.;
3. Клименко В.В. *Психомоторные способности юного спортсмена*. К.: Здоров'я, 1987.- 168с.;
4. Сидорова В.В. *Реализация организационно-педагогической системы формирования культуры движений // научно-практическая конференция "Молодая спортивная наука Донбасса"*. Д.:ООО "Городская типография №1", 2002. –С. 49-54.

Summary

In the given article the questions of development of some special abilities and their integration with sports - technical training of gymnasts at a stage of the specialized training are considered. As a result of realization of organizational - pedagogical system of the culture of formation of movements parameters of accuracy of spatial - dynamic characteristics, the speed of motor reaction, estimations in free exercises, estimations for special sheaf of acrobatic and gymnastic jumps were improved.

БУДОВА ТІЛА ДОРОСЛИХ ГІМНАСТІВ І ЇЇ ВПЛИВ НА СПОРТИВНУ ТЕХНІКУ

ВІТАЛІЙ КРИПЧАК, РОМАН РАЙТЕР, ЛЕОКАДІЙ ХИТРИЙ
Львівська комерційна академія

Особливого значення набувають конституційні і морфологічні особливості будови тіла гімнастів при виборі техніки виконання різноманітних вправ у спортивній гімнастиці. При виконанні вправ на поперечені, перш за все вправ великим махом де співвідношення ланок тіла (руки – ноги – тулуб) суттєво впливають на розміщення ЗЦВ, а значить і моменту інерції - мають важливе значення при моделюванні спортивної техніки.

Результати досліджень. Високі спортивні досягнення потребують правильного вибору вправ, варіювання їх інтенсивності, тривалості, кількості повторень і інтервалів відпочинку. Варіантів незлічена кількість, а треба вибрати один найбільш відповідний морфологічним особливостям гімнаста. Оволодіння раціональною технікою рухів з найменшими затратами м'язових зусиль, дуже важлива умова при виконанні вправ на гімнастичних приладах. В літературі є дані про типи морфологічної будови тіла гімнастів про існування варіантів техніки найбільш вигідних для даного гімнаста. Перед нами стояло завдання визначити типи морфологічної будови тіла гімнастів і показати різницю в техніці виконання махових вправ на поперечині. Для цього ми дослідили 150 гімнастів старших розрядів (кмс, МС, ЗМС); 50 гімнастів молодших розрядів (II і I розряди). Нами досліджувались гімнасти у віці від 17 до 50 р. Дослідження