

ЗМІНА ШВИДКІСНИХ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІВЧАТ ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ У СПОРТИВНОМУ ВІДДІЛЕННІ «НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС»

Скляренко В.П., Губська С.В.

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, Харків

Анотація. Стаття присвячена вивченню та виявленню зміни швидкісних та координаційних здібностей у дівчат під час регулярних занять настільним тенісом за допомогою спеціальних вправ. А також робиться спроба навчити раціонально погоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань. Матеріали дослідження можуть застосовуватися в змістовних модулях, а також в методиці проведення занять спортивного відділення.

Ключові слова: настільний теніс, здібності, координація, швидкість.

Вступ. В сучасних умовах науково-технічного прогресу у людини значно збільшується об'єм діяльності, що вимагає здатності швидко орієнтуватися в просторі, прояву винахідливості, швидкості реакції, здібностей до концентрації і перемикання уваги, просторової, часової, динамічної точності рухів і їх біомеханічної раціональності [1]. В процесі рухової діяльності, як побутової, навчальної та професійної, сучасна людина постійно стикається з необхідністю швидко і адекватно реагувати на очікувані подразники або ті, що раптово виникають. Швидкість реагування і рухових дій є однією з головних передумов успіху в діяльності [1]. Тому застосування настільного тенісу як засобу фізичного виховання, що впливає на розвиток швидкісних та координаційних здібностей студентів, є актуальним питанням і потребує подальшого вивчення [4].

Мета та завдання дослідження. Виявити зміни швидкісних та координаційних здібностей у дівчат за допомогою спеціальних вправ тенісиста.

1. На підставі аналізу науково-методичних джерел визначити актуальність даної теми.

2. Визначити рівень розвитку швидкісних та координаційних здібностей.

3. Виявити зміни швидкісних та координаційних здібностей за допомогою спеціальних вправ тенісиста на заняттях з настільного тенісу.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування рівня розвитку координаційних та швидкісних здібностей, педагогічний експеримент і методи математичної статистики (середнє арифметичне, середня помилка середнього арифметичного, достовірність відмінностей).

Результати дослідження та їх обговорення. Те, що називають координаційними здібностями, не є чисто фізичною якістю, як, наприклад, сила, витривалість або швидкість. Кажучи про цю якість, важко визначити, чого більше – фізичного або психічного. Вона утворює як би місток до розумової діяльності і є концентратом життєвого досвіду в області рухової активності. Саме тому координаційні здібності нерідко підвищуються з роками, тоді як інші фізичні якості помітно знижуються [2].

Координованість рухів у дівчат має високі темпи біологічного розвитку від 8 до 9 і від 10 до 11 років. У 11 – 12 років темпи приросту середні. Від 12 до 14 років координованість погіршується, а надалі відновлюється і стабілізується.

З 15 до 16 років у дівчат продовжується ще помітне поліпшення здібностей управляти рухами, особливо в групі балістичних рухів з акцентом «на влучність» і в групі спортивно-ігрових рухових дій. Хоча і меншими темпами, чим в попередні періоди [5].

Швидкість у всіх її проявах прогресує впродовж всього життя і значно менше, і раніше піддається віковим інволюційним змінам, чим інші рухові якості, навіть за умови її спеціального розвитку. Прогресивний природний розвиток швидкості у дівчат спостерігається до 14 – 15 років. Надалі швидкість цілісних рухів навіть погіршується [3].

У віці від 11 – 12 до 14 – 15 років у дівчат спостерігаються високі темпи приросту швидкості цілісних рухів (максимальна швидкість одиночного руху і швидкість пересувань в циклічних локомоціях) [1].

Дослідження проводилися на базі Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця. У них взяли участь студенти першого курсу: контрольна група – 30 чоловік та експериментальна –

30 чоловік. Контрольна та експериментальна група займалися у спортивному відділенні настільного тенісу загальною фізичною та технічною підготовкою Але заняття в експериментальній групі були доповнені спеціальними вправами з настільного тенісу.

1. Схеми раціональних переміщень біля столу.
2. Комплекс імітаційних вправ (імітація

накатів справа (зліва), імітація зрізки справа (зліва), імітація накатів і зрізок після переміщення).

3. Спеціальні вправи тенісиста (різновиди набивання м'яч).

4. Вправи на розвиток зорового аналізатора (гра 2-ма м'ячами, жонгливання, тощо)

Дослідження проводилося впродовж 2015 – 2016 н. р. в три етапи.

Таблиця 1

Показники рівня розвитку швидкісних та координаційних здібностей експериментальної та контрольної групи до експерименту

Група	Кількість студентів, n	$x \pm m$	t ст.	t кр.	p				
Хват падаючої палиці Дитріха (см)									
Експериментальна	30	22±1,09	0,16	2,0	>0,05				
Контрольна	30	21,8±1,17							
Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі (сек.)									
Експериментальна	30	10,6±0,11	0,06	2,0	>0,05				
Контрольна	30	10,5±0,10							
Набивання м'яча зрізкою справа за 15 сек. (рази)									
Експериментальна	30	20,9±0,85	0,4	2,0	>0,05				
Контрольна	30	20,4±0,95							
Динамометрія (кг)									
		Права рука	Ліва рука	Пр. рука	Лів. рука	Пр. рука	Лв. рука	Пр. рука	Ліва рука
Експериментальна	30	26,8±0,96	24,4±0,93	0,27	,001	2,0	,0	>0,05	>0,05
Контрольна	30	26,4±0,88	24,4±0,93						
Стрибки через скакалку за 15 сек. (рази)									
Експериментальна	30	43,6±1,44	0,05	2,0	>0,05				
Контрольна	30	43,5±1,45							
Пересування по всій довжині столу в стійці тенісиста (сек.)									
Експериментальна	30	17,6±0,18	0,08	2,0	>0,05				
Контрольна	30	17,6±0,18							
Проба Ромберга (бали)									
Експериментальна	30	3,5±0,27	0,24	2,0	>0,05				
Контрольна	30	3,6±0,30							

В показниках до та після експерименту в тесті «Хват падаючої палиці Дитріха»

вони покращили свій результат. Дані носять достовірний характер (p<0,01).

Таблиця 2

Показники рівня розвитку швидкісних та координаційних здібностей експериментальної групи до та після експерименту

Група	Кількість студентів, n	$x \pm m$	t	p			
Хват падаючої палиці Дитріха (см)							
До	30	22±1,09	2,6	<0,01			
Після	30	18,6±0,7					
Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі (сек.)							
До	30	10,6±0,11	0,14	>0,05			
Після	30	10,2±0,09					
Набивання м'яча зрізкою справа за 15 сек.) (рази)							
До	30	20,9±0,85	9,3	<0,001			
Після	30	33±1,01					
Динамометрія (кг)							
		Права рука	Ліва рука	Пр. рука	Ліва рука	Пр. рука	Ліва рука
До	30	26,8±0,96	24,4±0,93	2,13	3,2	<0,05	<0,001
Після	30	30,2±0,82	28,6±0,92				
Стрибки через скакалку за 15 сек. (рази)							
До	30	43,6±1,44	3,8	<0,001			
Після	30	51,3±1,40					
Пересування по всій довжині столу в стійці тенісиста (сек.)							
До	30	17,6±0,18	5,6	<0,001			
Після	30	16,3±0,15					
Проба Ромберга (бали)							
До	30	3,5±0,27	3,10	<0,001			
Після	30	4,4±0,12					

В показниках тесту «Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі» спостерігається тенденція до підвищення, але при цьому достовірність в наведених показниках не просліджується ($p > 0,05$).

В тесті «Набивання м'яча зрізкою справа» відмічається суттєве покращення показників після експерименту ($p < 0,001$).

В тесті «Пересування по всій довжині столу в стійці тенісиста» результати після

експерименту покращилися, але приріст показників незначний. Відмінності носять достовірний характер ($p < 0,001$).

В тесті «Стрибки через скакалку» ($p < 0,001$), оцінка «відмінно»;

В здатності до підтримання статичної рівноваги показники наближаються до середніх показників, які представлені до цього тесту ($p < 0,001$).

Таблиця 3

Показники рівня розвитку швидкісних та координаційних здібностей
контрольної групи до та після експерименту

Група	Кількість студентів, n	$x \pm m$	t	p			
Хват падаючої палиці Дитріха (см)							
До	30	21,8±1,17	1,14	>0,05			
Після	30	20,2±0,8					
Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі (сек.)							
До	30	10,5±0,10	0,7	>0,05			
Після	30	10,6±0,1					
Набивання м'яча зрізкою справа за 15 сек. (рази)							
До	30	20,4±0,95	0,31	>0,05			
Після	30	21±1,01					
Динамометрія (кг)							
		Права рука	Ліва рука	Пр. рука	Ліва рука	Пр. рука	Ліва рука
До	30	26,4±0,88	24,4±0,93	0,3	0,07	>0,05	>0,05
Після	30	26,8±0,97	24,5±0,92				
Стрибки через скакалку за 15 сек. (рази)							
До	30	43,5±1,45	0,43	>0,05			
Після	30	44,3±1,35					
Пересування по всій довжині столу в стійці тенісиста (сек.)							
До	30	17,6±0,18	1,6	>0,05			
Після	30	17,5±0,17					
Проба Ромберга (бали)							
До	30	3,6±0,3	1,8	>0,05			
Після	30	4,2±0,12					

Висновки. Виходячи із вище описаного ми можемо зробити висновок, що рівень швидкісних та координаційних здібностей у дівчат експериментальної групи, які виконували спеціальні вправи тенісиста, знаходяться на середньому рівні. Проведене дослідження свідчить про позитивний вплив спеціальних вправ тенісиста на рі-

вень швидкісних та координаційних здібностей у студентів.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку – це обґрунтування та розробка методів удосконалення точності рухів при виконанні технічних вправ в настільному тенісі.

Порівняння показників рівня розвитку швидкісних та координаційних здібностей контрольної та експериментальної групи після експерименту

Група	Кількість студентів, n	$x \pm m$	t ст.	t кр.	p				
Хват падаючої палиці Дитріха (см)									
Експериментальна	30	19,6±0,7	0,5	2,0	>0,05				
Контрольна	30	20,2±0,8							
Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі (сек.)									
Експериментальна	30	10,2±0,09	2,4	2,0	<0,01				
Контрольна	30	10,6±0,1							
Набивання м'яча зрізкою справа за 15 сек. (рази)									
Експериментальна	30	33±0,95	2,8	2,0	<0,01				
Контрольна	30	29±1,01							
Динамометрія (кг)									
		Права рука	Ліва рука	Пр. рука	Лів. рука	p	Лів. рука	Пр. рука	Ліва рука
Експериментальна	0	29,2±0,8	28,6±0,86	2,06	3,5	,0	2,0	<0,05	<0,001
Контрольна	0	26,8±0,9	24,5±0,92						
Стрибки через скакалку за 15 сек. (рази)									
Експериментальна	30	51,3±1,40	4,1	2,0	<0,001				
Контрольна	30	44,3±1,35							
Пересування по всій довжині столу в стійці тенісиста (сек.)									
Експериментальна	30	16,3±0,15	5,3	2,0	<0,001				
Контрольна	30	17,5±0,17							
Проба Ромберга (бали)									
Експериментальна	30	4,4±0,12	1,5	2,0	>0,05				
Контрольна	30	4,2±0,12							

Список використаної літератури

1. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2008. – Т.2. – 366 с.
2. Курамшин Ю. Ф. Координаційні здібності і методика їх розвитку / Под ред. Ю. Ф. Курамшина, В. Н. Попова. – СПб, 1999. – С. 163 – 178.

3. Волков Л.В. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту / Л. В. Волков. – К.: Олімпійська література, 2002. – 294с.

4. Лях В. И. Координаційні здібності: діагностика і розвиток / В. И. Лях. – М.: ТВТ Дивізіон, 2006. – 290 с.

5. Попова Л. А. Здоров'я індивіда як стан і як процес / Л. А. Попова // Український медичний альманах. – 2002. – № 4. – Т 5. – С. 15 – 16.