

Олена Доценко
Дніпропетровський національний
університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна

Корекція рухових якостей та функціонального стану студенток спеціальної медичної групи засобами фізичного виховання.

Постановка проблеми. Фізичне виховання в сучасній вищій школі має сприяти ефективному розв'язанню питань зменшення захворюваності студентів. Тому одним з перспективних напрямків вдосконалення системи фізичного виховання у вузі є розробка науково обґрунтованої системи дидактичних засобів і методів, направлених на комплексне вирішення проблеми зміцнення здоров'я.

Існують різні підходи до організації фізичного виховання (ФВ) у вузі зі студентами спеціальних медичних груп (СМГ). Одні роботи мають загальні вказівки до зменшення об'єму навантажень, підвищенню щільності занять при незначній їх інтенсивності, другі – відображають різні нормативні вимоги до розвитку фізичних якостей, треті – введення додаткових занять з ФВ, але всі вони обґрунтовують необхідність диференційованого підходу до процесу ФВ з урахуванням функціонального стану здоров'я.

Встановлено, що протягом терміну навчання у вузі, чисельність підготовчої і спеціальної медичних груп зростає від 5.36% на першому курсі до 14.46% на четвертому курсі.

При визначенні спеціальної медичної групи дівчата складають більшість.

Мета нашого дослідження полягає у вивченні рухових якостей та функціонального стану студенток СМГ і корекція їх за допомогою використання на заняттях танцювальних вправ та елементів шейпінгу.

Методи і організація дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувались відповідні педагогічні, математичні методи дослідження.

Усього реєструвалося 89 показників, що характеризують фізичну підготовленість, функціональний стан та рухові якості студенток СМГ. У дослідженні взяли участь 192 студентки 17-19 років першого і другого років навчання спеціального медичного відділення.

Оцінку впливу танцювальних вправ та елементів шейпінгу на підвищення рухових якостей та фізичний стан студенток СМГ здійснювали за допомогою показників і тестів, що розкривають рухові можливості студенток у динаміці педагогічного процесу, скорегованого нами в експериментальній групі (ЕГ).

Результати дослідження та їх обговорення. Розроблена нами програма полягала в тому, що в рамках державної вузівської програми з фізичного виховання, за допомогою танцювальних вправ та елементів шейпінгу помірної інтенсивності з великою кількістю рухомих переключень, була підвищена моторна щільність занять – в експериментальній (ЕГ) до 83%, у контрольній вона (КГ) складала 76%.

Робота на заняттях була спрямована на навчання різним рухам та на розвиток рухових навичок, координаційних вмінь.

Багато вправ були спрямовані на точне відтворення просторових параметрів рухів, удосконалення кінестатичного відчуття, вестибулярної функції, формування відчуття простору.

У процесі кожного заняття студентки виконували близько 80 вправ. Музичний супровід виконання багатьох вправ сприяв зростанню емоційної насиченості й щільності занять, а також сприяв мотиваційним спонуканням до занять з фізичного виховання. Система домашніх завдань, їх оцінка сприяли засвоєнню матеріалу.

Для виконання залікових вимог студентам пропонувалося оволодіти відповідними вміннями і навичками, скласти навчальні нормативи із загальної та спеціальної фізичної підготовки.

Тестування загальнофізичної підготовки включає наступні тести: на силу – згинання і розгинання рук в упорі лежачи (разів), піднімання тулуба в сід (разів),

вис на зігнутих руках (с.); на швидко – силові якості – стрибок у довжину з місця (см.); на швидкість – біг 36м. (с.); на спритність – човниковий біг 4х9м. (с.); на рівновагу – тест “Фламінго” (с.); на гнучкість – нахил тулуба вперед із положення сидячи (см.) та інші..

Попередній кореляційний аналіз показників тестування показав тісний зв’язок між показниками рухових якостей та функціонального стану студенток СМГ:

- фізичний розвиток (31.44% загальної дисперсії);
- координація в ритмічних рухах і гнучкість хребта (17.25%);
- швидкісні можливості й статична витривалість (14.21%);
- загальна фізична працездатність (12.24%);
- здатність до рухових переключень (8.7)

Аналіз взаємодії компонентів структури фізичної підготовленості (ФП) показав, що найбільш взаємозалежними є антропометричні показники ($\Gamma=0.530, p<0.01$), з них : окружність талії (ОТ), грудної клітки (ОГК), маса тіла, маса – ростовий індекс (МРІ). Взаємозв’язки рухових якостей між собою в середньому невисокі ($\Gamma=0.159, p<0.01$), як і невисокі їхні взаємозв’язки з морфометричними показниками ($\Gamma=0.170, p<0.01$).

Таким чином, аналіз отриманих на першому етапі результатів дозволив визначити провідні фактори, показники й взаємозв’язки структури фізичної підготовленості студенток СМГ експериментальної групи, що послужило надалі основою для розробки модельних характеристик і нормативних параметрів їхнього фізичного стану. Зіставлення їх з літературними даними (Федоров, Грибан, Козленко) показали, що за рівнем фізичного розвитку, рухової координації, керуванням точними локальними рухами, студентки, що мають відхилення в стані здоров’я, поступаються здоровим студенткам, що також свідчить про нижчі можливості їхньої рухової системи.

Результати другого етапу досліджень показали, що під впливом розробленої річної програми підвищення рухових можливостей з використанням

танцювальних вправ та елементів шейпінгу на заняттях фізичного виховання зі студентами СМГ, найбільші зміни відбулися в структурі підготовленості студенток (ЕГ) у показниках, що відбивають рівень розвитку рухових якостей (табл. 1) і якість рухової координації (табл. 2). У них підвищилася працездатність у тесті PWC 170 (на 8.6%, $p < 0.05$), стала менш вираженою реакція на фізичне навантаження, прискорився процес відновлення ЧСС після тестування в порівнянні із КГ (на 6.5%, $p < 0.05$ – в ЕГ, 3.2%, $p < 0.05$ – КГ).

У середньому, в ЕГ показники покращилися на 21%, $p < 0.001$, у КГ – 8%, $p < 0.001$, що у цілому, характеризує збільшення рухових якостей.

Таблиця 1

Показники якості рухового регулювання студенток контрольної та експериментальної груп на початку й наприкінці дослідження

Група	Показники	Початок дослідження			Кінець дослідження			% вимірювань	Вірогідність розходження	
		n	x	±m	n	x	±m		t	p
Контрольна група	ОГК у стані спокою, см	6	4,9	,75	6	9,2	,86	,6	,05	p < 0,05
	Експурсія ГК, см	6	,2	,35	6	,8	,45	,4	,63	p < 0,05
	Стрибок у довжину з місця, см	5	71,9	,08	5	71	,37	,5	,25	p < 0,05
	Вис на зігнутих руках, с	1	0	,18	7	,3	,05	6,4	,4	p < 0,05
	Піднімання тулуба, кількість	7	6,2	,24	4	6,8	,26	,8	,38	p < 0,05
	Біг 36 м, с	5	,2	,05	5	,8	,09	,4	,56	p < 0,01
	Нахил уперед, см	3		,56	3	,8	,48	06,3	,73	p < 0,01

	Дуга вигину назад, см	7	5,6	,34	5	5,7	,16	,4	,05	p <0,05
Експериментальна група	ОГК у стані спокою, см	0	3,2	,71	0	6,1	,43	,5	,56	p <0,01
	Екскурсія ГК, см	0	,7	,2	0	0,3	,15	,1	,72	p <0,01
	Стрибок у довжину з місця, см	9	75,7	,98	9	84	,09	,7	,87	p <0,01
	Вис на зігнутих руках, с	4	3,6	,1	7	7,7	,96	,2	,81	p <0,01
	Піднімання тулуба, кількість	5	7,9	,99	5	5,5	,74	0,2	,18	p <0,01
	Біг 36 м, с	9	,1	,12	9	,4	,04	2	,94	p <0,01
	Нахил у перед, см	7	2,5	,81	7	,5	,13	57,6	,5	p <0,01
	Дуга вигину назад, см	9	3,4	,97	8	8,6	,77	2,2	,69	p <0,05

Примітка: ОГК – окружність грудної клітки ЕГК - екскурсія грудної клітки

Підсумки педагогічного експерименту показали невелику змінність більшості антропометричних показників (маса, довжина тіла, МРІ, ОГК) і окремих показників моторики (статична витривалість, гнучкість, координаційна перебудова в човниковому бігу) як у КГ, так і в ЕГ.

Якість керування рухами різної КЗ, швидкість оволодіння точнісними рухами в просторі підвищилися в більшій мірі в ЕГ, ніж у КГ. Між групами стали більш вираженими розходження при ходьбі по прямій лінії (табл. 2).

Порівняльна характеристика моторики в трьох групах студенток з відхиленнями в стані здоров'я, диференційованими за нозолологіями, показала, що: найбільша кількість позитивних змін відбувається в групі з порушеннями з боку опорно – рухового апарату (ОРА) в силових, швидко – силових і швидкісних показниках, в окремих формах прояву гнучкості; у групі з порушеннями шлункового – кишкового тракту більшою мірою, ніж в інших

групах, збільшилася гнучкість тулуба назад; у групі з відхиленнями ССС,ДС більше, ніж в інших групах, покращилися координаційні можливості в ритмічних рухах.

Ці результати свідчать про можливість корегувати рухові якості та функціональний стан студенток СМГ, які по різному реагують на навантаження , танцювальними вправами та елементами з шейпінгу .Ці результати також свідчать про необхідність диференційованого підходу при розробці програм з ФВ для студенток СМГ.

Висновок: таким чином результати проведених досліджень показали, що скорегований нами процес вузівського фізичного виховання з впровадженням у програму для студенток СМГ танцювальних вправ і елементів шейпінгу, не приводячи до істотних, зовні фіксованих антропометричних зрушень, протягом року поліпшив прояви рухових якостей (при виконанні різних рухових тестів) у більшій мірі в студенток ЕГ, ніж у КГ.

Оздоровчий ефект занять, з впровадженням танцювальних вправ та елементів шейпінгу , може забезпечити підвищення функціонального стану, якщо частота серцевих скорочень при виконанні фізичних вправ у групі ОРА складатиме 130 – 160 (хв.); у групі ШКТ 120 – 140 (хв.); у групі ССС , ДС 120 – 140 (хв.); і складатиме 60 – 80% від загального рівня функціонального потенціалу.

Зміст фізичних вправ повинен відподати морфофункціональним особистостям та покращенню діяльності кардіореаспіраторної системи.

В структурі оздоровчого тренування з танцювальними вправами та елементами шейпінгу рекомендується виділяти 4 етапи: початковий, втягувачий, тренуючий, стабілізуючий з метою забезпечення довготермінової адаптації систем організму та постійної реалізації оздоровчого ефекту.

Збільшення у ході експерименту швидкості оволодіння довільним рухом, стабільність і надійність утримання якісних параметрів руху в оптимальному

діапазоні при дії збивальних факторів, потужність компенсаторних реакцій, що забезпечують перешкодостійкість системи керування рухами й зростання ролі програмного механізму регулювання рухів, які у найбільшій мірі виявилися в ЕГ, можна вважати важливими критеріями резервних можливостей рухової системи студенток (СМГ), значення яких підвищилися в експерименті.

Таблиця 2

Показники якості рухового регулювання студенток контрольної та експериментальної груп на початку й наприкінці дослідження

Група	Показники	Початок дослідження			Кінець дослідження			%	Вірогідність розходження	
		n	x	±m	n	x	±m		t	p
Контрольна група	Ходьба по прямій лінії, см	6	5,9		6	2,8	,8	2,5	,46	<0,02
	ОВ 10 см, мм	6	,5	,2	6		,2	,4	,04	<0,05
	Скакалка, кіл*10с	4	4,3	,55	4	6,1	,63	,1	,07	<0,05
	Збої в скакалці, кіл за 10с	4	,6	,15	4	,1	,07	81	,03	<0,01
	ЧБ, с	5	1,2	,07	5	0,9	,11	2,6	,34	<0,02
	КПЧБ, с	5	,05	,07	5	,1	,12		,2	<0,05
	Фламінго, с	7	,9	,1	9	,7	,1	,6	,12	<0,05
	Метання в ціль, бали	9	,9	,2	9	,5	,2	9,6	,44	<0,01
	РВК, кіл. за с	7	,7	,1	7	,9	,1	,6	,12	<0,05
Експ	Ходьба по прямій лінії, см	0	6	,9	0	0,1	,7	2,5	,17	<0,01
	ОВ 10 см, мм	0		,2	0	,2	,2	4,8	,25	<0,01

Скакалка, кіл*10с	4	4,4	,42	4	6,7	,35	,2	,09	<0,01	P
Збої в скакалці, кіл за 10с	4	,3	,1	4	,1	,04	2,2	,17	<0,05	P
ЧБ, с	9	0,9	,09	9	0,5	,09	,1	,68	<0,01	P
КПЧБ, с	9	,8	,12	9	,2	,09	,4	,73	<0,01	P
Фламінго, с	5		,6	6	,2	,6	3,4	,98	<0,05	P
Метання в ціль, бали	9	,8	,2	9	,2	,2	0,6	,25	<0,01	P
РВК, кіл. за с	9	,8	,1	9	,6	,1	,1	,38	<0,01	P

Примітка: ОВ 10 см - помилка при відтворюванні лінії в 10см; ЧБ – човниковий біг; КПЧБ – координаційні перебудови у човниковому бігу; РВК – рухи верхньою кінцівкою

Отримані результати є основою для розробки модельних характеристик і нормативних шкал фізичної підготовки студенток спеціальних медичних груп з урахуванням захворювань. Таким чином, розроблені методичні й організаційні підходи в забезпеченні фізичного виховання дозволяють поліпшувати фізичну підготовленість, функціональний стан і рухові якості студенток СМГ, корегувати можливості їхньої рухової системи і зміцнювати їхнє фізичне здоров'я.

Список літератури

1. Булате В.Г. Система применения длительных нагрузок цикличного характера в физическом воспитании студентов специального учебного отделения вуза: Дисс. К. П.Н. – 13.00.04 – Рига, 1978 – 255с.

2. Боднар І.Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Дис.канд. наук з фіз.виховання й спорту: 24.00.02 / Львівський держ. Ін-т фізичної культури.- 2000 – 148с.

3. Грибан Г., Кутек Т. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004 - №7 – 130 – 132с.

4. Державні вимоги до системи фізичного виховання дітей ,учнівської і студентської молоді (Наказ Міністерства освіти України,№ 188 від 25.05.98 р.) – Київ : Мін .Осв. України,1998 р.

5. Доценко О. М. Резервные возможности системы управления движениями различной координационной структуры у студенток специального учебного отделения вуза //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків – Донецьк. – 2004. - №4. – С.36-41.

6. Круцевіч Т. Ю,Нестеренко Е.О. Ставлення студенток до предмету фізичного виховання.