

ВИСНОВКИ

1. Незважаючи на те, що функція мислення, як і решта інших психічних функцій (сприйняття, увага, пам'ять) характеризуються вираженою генетичною спадковістю і, згідно з уявленнями самого І. П. Павлова, слабо підлягають корекції засобами фізичного виховання вважаємо, що спрямованість тренувального процесу конкретно спеціалізує особливості розвитку даної функції. Так, під впливом фізичних навантажень на витривалість відмічається покращання функції логічного мислення, тоді як під впливом навантажень швидко-силового характеру спостерігаються несуттєві зміни середніх значень згаданої функції. Найвищий рівень розвитку згаданої функції мають плавці.

2. Питання щодо можливості чи неможливості використання серологічних маркерів груп крові в генетичному прогнозуванні розвитку функції мислення є дискусійним. На нашу думку, найбільшу схильність до високого розвитку логічного мислення мають люди з А(II) та О(I) групою крові, відповідно, найменшу з АВ(IV) та В(III) групою.

ПОДАЛЬШІ ДОСЛІДЖЕННЯ передбачається провести у напрямку вивчення впливу занять різними видами спорту на розумову працездатність та успішність навчання юних спортсменів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Макаренко Н. В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / Н. В. Макаренко // НИИ проблем военной медицины Украинской военно-медицинской акад. – К., 1996. – 366 с.

2. Сергієнко Л. П. Актуальні психологічні проблеми спортивного відбору / Л. П. Сергієнко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Вип. 44. Серія : педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : Збірник. – Чернігів : ЧДПУ, 2007. – № 44. – С. 99–105.

3. Хорошуха М. Ф. Особливості генетичного прогнозування розвитку психічних ознак людини (на прикладі мислення) (повідомлення перше) / М. Ф. Хорошуха // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)" : зб. наук. пр. / за ред. Г. М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 11. – С. 469–473.

4. Хорошуха М. Ф. Основи здоров'я юних спортсменів : монографія / Михайло Федорович Хорошуха ; Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – К. : НУБіП України, 2014. – 722 с.

5. Alkon D. B. Learning and memory / D. B. Alkon, D. G. Airioral, M. F. Bear, I. Black, T. I. Carev et al. // Brain Pas. Rev. – 1991. – V. 16, № 2. – P. 193–220.

6. Eric R. Kandel. Initial steps toward a molecular biology of long – term memory / R. Kandel Eric, Philip Goelet, Vincent Castellucci, Piergiorgio Montarolo, Nicholas Dale and Sam Schacher // Molecular Biology in Physiology. Editor Shu Chien. Raven Press. New York. – 1987. – P. 119–147.

7. Wayner M. J. Spinal synaptic delay in young and aged rats / M. J. Wayner, R. Emmers // Amer. J. Physiol. . – 1958. – V. 194. – P. 403–405.

Хрипач Артем, Король Олександр, Гулей Купріян, Оліярник Володимир
Національний університет «Львівська політехніка»

КОРЕКЦІЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ, ХВОРИХ НА СКОЛІОЗ, З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАНЯТЬ ПЛАВАННЯМ

Розглянуто питання використання занять плаванням як засобу фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп, хворих на сколіоз. Завдання роботи – емпіричним дослідженням установити ефективність занять плаванням студентів, хворих на сколіоз першого ступеня, у курсі фізичного виховання ВНЗ. Представлено наукові результати проведеного педагогічного експерименту з їхнім науковим обґрунтуванням. Засвідчено ефективність практичного упровадження запропонованих методів фізичного виховання для покращання психофізичного стану студентів, хворих на сколіоз.

Ключові слова: студент, ВНЗ, спеціальна медична група, сколіоз фізичне виховання, плавання, фізична підготовленість.

Хрипач А., Король А., Гулей К., Оліярник В. Корекция психофизического состояния студентов, больных сколиозом, с использованием занятий плаванием. Рассмотрен вопрос использования занятий плаванием как средства физического воспитания студентов специальных медицинских групп, больных сколиозом. Задача работы – путем эмпирического исследования установить эффективность занятий плаванием в курсе физического воспитания вуза студентов, больных сколиозом первой степени. Представлены научные результаты проведенного педагогического опыта с их научным обоснованием. Засвидетельствовано эффективность практического внедрения предложенных методов физического воспитания для улучшения психофизического состояния студентов, больных сколиозом.

Ключевые слова: студент, вуз, специальная медицинская группа, сколиоз, физическое воспитание, плавание, физическая подготовленность.

Hrypach A., Korol A., Guley K., Oliyarnik V. Correction of the psychophysical condition of students with scoliosis, with swimming. *The question of the use of swimming as a means students' physical education in special medical groups, patients with scoliosis, is considered. Swimming lessons. have the most promising, affordable and efficient way to achieve the most positive results in improving the health status of the students with scoliosis, and the largest medical-preventive effect in disease scoliosis. Of posture passes effectively if swimming lessons evidence-based and truly organized correction. The task of the work – empirical experimental studies of the effectiveness of the program author's swimming lessons of the students', patients with scoliosis, in the academic classes form of university. The results of experimental studies with their scientific reasoning are also presented. It witnessed the effectiveness of the practical implementation of the proposed methods of physical education to improve mental and physical condition of students ,*

patients with scoliosis. The result of the practical use of swimming was the positive dynamics of parameters mental state students experimental groups, which showed the results of testing. An objective analysis of changes in the parameters of shifts during scoliosis and improving function demonstrates the implementation of practical training in swimming, which is a determining factor in assessing the effectiveness of physical education in the a special medical group. The positive dynamics in getting rid of existing disturbances in the body, that is achieved by the special effect studies – improving the functional state of diseased system, all the obtained results of the study indicate. This testifies to the correctness of the chosen strategy of working with students patients with scoliosis, targeted for sustainable and effective health promotion process.

Key words: student, a special medical group, scoliosis, physical education, swimming, physical fitness.

Несприятливі тенденції у динаміці стану здоров'я сучасного студентства вимагають пошуку різних дійових мір, спрямованих на покращення психофізичного стану студентської молоді, які повинні забезпечити її належний рівень для готовності студентів до майбутньої професійної діяльності [1, 3]. Відтак, питання зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості студентів спеціальних медичних груп (далі СМГ) на основі ефективних, науково обґрунтованих програм з фізичного виховання у ВНЗ набуває особливої актуальності, так як має першочергове соціально-економічне значення. Згідно з останніми даними щорічних медоглядів НУ «Львівська політехніка» студентів першого курсу, майже 20 % загалу першокурсників СМГ мають порушення у стані опорно-рухового апарату. Статистика численних досліджень свідчить, що одне з найчастіших захворювань – це сколіоз, який спостерігається майже в 50 % всіх студентів із порушеннями в опорно-руховому апараті [7, 9]. Питання покращання стану опорно-рухового апарату студентів, хворих на сколіоз, засобами фізичного виховання постійно перебувають у центрі уваги спеціалістів органів охорони здоров'я та фізичного виховання [5-7, 9]. Вітчизняною наукою накопичено великий досвід, який підтверджує необхідність систематичних занять фізичною культурою для позбавлення від сколіотичної хвороби, покращання загального стану здоров'я та підвищення працездатності [1-11]. На думку спеціалістів найбільш перспективним, доступним та ефективним напрямом досягнення максимально позитивного результату в питанні покращання стану здоров'я студентів зі сколіозом, й при цьому, найбільший лікувально-профілактичний вплив при цьому захворюванні, мають заняття плаванням. Дані різноманітних досліджень свідчать про те, що заняття з плавання найуспішніше використовуються для корекції опорно-рухового апарату [1-11]. Поряд із тим, фахівці вважають, що у курсі фізичного виховання ВНЗ доцільність використання плавання зумовлена ще й тим, що цей вид фізичних вправ повною мірою сприяє реалізації завдань навчального процесу у СМГ [7, 9]. Використання занять плаванням розглядається як неспецифічний метод загальної реабілітації, природний метод лікування та зміцнення здоров'я студентів СМГ, хворих на сколіоз. За короткий проміжок часу дати посилене, дозоване навантаження і в такий спосіб вплинути на діяльність усіх органів і систем організму та патологічний процес в опорно-руховому апараті, зумовлений наявністю сколіозу, найлегше за допомогою плавання [4, 8]. Воно зумовлює рівномірне навантаження на різні групи м'язів без явно виражених пікових навантажень, що й необхідно у такому разі. Згідно численним емпіричним дослідженням [4, 5, 8-11], за умови науково-обґрунтованих й вірно організованих занять плаванням корекція порушень постави проходить доволі ефективно, відбувається декомпресія хребетних дисків. Загалом, плавання розглядається у якості дистракційної терапії при сколіозі. Проте, аналіз наукового доробку з питань фізичного виховання у СМГ у вищих освітніх установах [7, 9] показав відсутність комплексної програми оздоровлення цих студентів з використанням плавання в курсі фізичного виховання. На основі проведеного аналізу та узагальнення літературних джерел [1-11], а також практичного досвіду, вважали можливим використати плавання як засобу фізичного виховання студентів із захворюванням на сколіоз, для уповільнення його прогресування та відновлення функціонального стану опорно-рухового апарату.

Мета роботи: експериментальне дослідження ефективності занять плаванням студентів спеціальних медичних груп, хворих на сколіоз першого ступеня.

Методи дослідження: методики отримання емпіричних даних: педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, педагогічне тестування [3, 7]; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Для проведення експериментальних досліджень на базі Національного університету «Львівська політехніка» зі студентів СМГ було сформовано дві групи – контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ). Основним варіантом визначення ефективності авторської програми став паралельний порівняльний експеримент, який будувався за схемою ідентичних по кількості студентів, їхнього віку, статі, рівню фізичної підготовленості та наявності порушень в організмі, зумовлених сколіозом. КГ займались згідно з навчальною програмою фізичного виховання СМГ, ЕГ займались плаванням.

Виклад основного матеріалу дослідження. У результаті проведеного експериментального дослідження були отримані наукові результати, які свідчать про ефективність запроваджених методів у роботу зі студентами СМГ в курс фізичного виховання протягом навчання у ВНЗ. Оцінку їхньої ефективності стала динаміка параметрів психофізичного стану, а саме функціональних показників та стану фізичної підготовленості, досліджуваної вибірки студентів. Результати подані у таблиці 1 та на рис. 1, 2. Під впливом занять спостерігаються зміни в показниках АТс та АТд. У студентів ЕГ в межах 10 % ($p < 0,05$), в КГ 1,9-3,26 %, при низькій достовірності результатів у дівчат ($p > 0,01$). Установлено, що гендерні ознаки у всіх цих показниках не є визначальними. Водночас результати у дівчат КГ більшості показників є статично недостовірні з істотними розбіжностями. Значні зрушення відбулися у функціональних показниках дихальної системи студентів ЕГ: ЖЄЛ, ЧД, ЖІ в межах 20 % як у хлопців, так і у дівчат ($p < 0,05$). У пробі Генчі та у пробі Штанге результати тестування досягли рівня «добре». Всі ці зміни пояснюються покращанням стану (зменшенням деформації) хребетного стовпа та грудної клітки. Відповідно, у КГ групах показники функціонального стану дихальної системи хоча зазнали змін, проте незначних, які по закінченні курсу становили: ЖЄЛ та ЧД змінились у хлопців 5,72-10,20 % ($p > 0,05$), і дівчат – 5,09-4,13 % ($p > 0,05-0,01$).

Таблиця 1

Динаміка параметрів функціонального стану студентів ЕГ та КГ

Досліджувані параметри /одиниці виміру	Групи	Стать	Результати тестування		Динаміка показників (%)	Вірогідність розбіжностей показників між тестуваннями
			До початку занять X±S	По закінченні занять X±S		
ЧСС у спокої (уд/хв)	ЕГ	Х	72,09±4,71	65,44±3,53	-9,15%	<0,05
		Д	71,33±5,53	64,41±4,05	-9,07%	<0,01
	КГ	Х	72,33±5,83	70,52±5,01	-2,35%	<0,05
		Д	70,76±4,05	69,55±7,20	-1,97%	>0,05
АТс (мм. рт. ст.)	ЕГ	Х	125,35±8,87	112,53±7,67	-10,22%	<0,05
		Д	120,33±9,42	110,54±10,60	-8,06%	<0,05
	КГ	Х	128,00±11,53	122,12±9,76	-4,10%	<0,05
		Д	127,98±10,54	124,20±12,45	-3,26%	>0,01
АТд (мм. рт. ст.)	ЕГ	Х	83,00±5,03	71,93±6,06	-11,61%	>0,05
		Д	81,20±11,71	73,02±7,13	-10,70%	<0,05
	КГ	Х	80,93±7,05	77,22±9,05	-2,17%	<0,05
		Д	78,33±8,20	76,98±6,17	-1,90%	<0,01
ЖСЛ (мл)	ЕГ	Х	3000±363	3513±204	+19,30%	<0,05
		Д	2450±323	2884±396	+20,83%	<0,05
	КГ	Х	3080±433	3240±420	+5,72%	<0,05
		Д	2366±304	2509±275	+4,13%	<0,05
ЧД (ц/хв)	ЕГ	Х	22,10±2,33	17,14±2,23	-21,11%	<0,05
		Д	24,12±2,62	18,10±2,42	-20,04%	<0,01
	КГ	Х	22,11±3,86	19,20±3,01	-10,20%	<0,05
		Д	23,15±2,13	22,16±2,87	-5,09%	>0,05
Проба Генчі (с)	ЕГ	Х	35,50±5,61	42,37±3,24	+20,16%	<0,05
		Д	30,00±4,74	37,21±5,64	+20,20%	<0,05
	КГ	Х	34,21±5,78	37,28±7,30	+8,91%	<0,05
		Д	32,05±4,73	34,31±6,12	+6,95%	<0,05
Проба Штанге (с)	ЕГ	Х	36,33±7,09	47,50±1,20	+19,70%	<0,05
		Д	34,76±5,31	41,03±4,39	+18,21%	<0,05
	КГ	Х	36,04±6,83	40,56±4,01	+11,16%	<0,01
		Д	32,04±7,03	35,57±5,26	+10,82%	>0,05
ЖІ (л/кг)	ЕГ	Х	49,43±5,80	60,14±1,82	+20,12%	<0,05
		Д	44,80±6,11	51,45±4,27	+17,12%	<0,05
	КГ	Х	48,67±4,34	49,04±5,54	+4,80%	>0,05
		Д	43,33±5,13	47,12±3,12	+1,84%	>0,01
ІФЗ (у.о.)	ЕГ	Х	3,30±0,84	2,61±0,71	-17,55%	<0,05
		Д	3,24±0,93	2,67±0,75	-15,66%	>0,05
	КГ	Х	3,28±0,97	3,23±1,33	-2,55%	>0,05
		Д	3,21±0,83	3,07±0,91	-4,86%	>0,05
Індекс Руфф'є (у.о.)	ЕГ	Х	11,23±1,82	9,03±1,07	-16,14%	<0,05
		Д	11,01±1,97	9,08±1,33	-14,31%	<0,05
	КГ	Х	11,76±3,65	10,75±1,34	-8,19%	<0,05
		Д	12,97±1,23	11,04±2,65	-4,08%	>0,05
Ортостатична проба (уд/хв)	ЕГ	Х	14,03±2,87	11,76±1,62	-15,17%	<0,05
		Д	16,12±2,61	12,67±1,67	-13,16%	>0,05
	КГ	Х	16,78±1,09	15,33±2,23	-3,33%	<0,05
		Д	17,33±2,93	16,00±3,90	-4,18%	<0,01

Результати проби Генчі та проби Штанге залишились на рівні «задовільно». Це також пояснюється незначними змінами у стані хребетного стовпа: індекс стабільності сколіозу покращився на 1,76 % ($p>0,05$) у дівчат та на 3,89 % ($p<0,05$) у хлопців, що значно менше ніж у студентів ЕГ. Найменші зміни у показниках ЖІ, що свідчить або про недостатність ЖСЛ, або про наявність надлишкової ваги. Згідно отриманих результатів, зниження ІФЗ (індекс функціональних змін) у студентів КГ у межах 2,55 % ($p>0,05$) у хлопців та 4,86 % ($p>0,05$) у дівчат свідчить про недостовірне покращання в діяльності серцево-судинної системи та недостатній рівень тренуваності організму. Значення індексу, як до початку занять, так і по закінченні залишилось на рівні «незадовільна адаптація», що свідчить про знижені функціональні можливості серцево-судинної системи. Отже, адаптаційні реакції організму піз впливом занять не зазнали змін на краще і перебувають у стані напруги. Водночас у студентів ЕГ цей показник зазнав якісних змін у межах 15,66 % (хлопці) та 17,55 % (дівчата) та досягнув рівня «напруги механізмів адаптації». Така оцінка засвідчує все ще наявність захворювання в організмі. На це вказують і показники ЧСС у спокої які в КГ студентів зменшились на 1,97 % ($p>0,05$) у дівчат та 2,35 % ($p<0,05$) у хлопців, тоді як в ЕГ зміни склали 9,15 % ($p<0,05$) у дівчат та 9,07 % ($p<0,05$), у хлопців.

Дослідження стану вегетативної нервової системи за результатами ортостатичної проби (вихідний рівень у студентів обох груп на рівні «задовільно») показали, що в ЕГ по закінченні занять результати у хлопців оцінюються як «добре», у дівчат наближаються до цього значення. У студентів КГ пульсова реакція хоча й зазнала певних змін, однак залишилась у межах оцінки «задовільно». За результатами контролю на початку експерименту показники тесту Руфф'є, який визначає рівень тренуваності серцево-судинної системи, у всіх студентів були на «слабкому» рівні. По закінченні студенти ЕГ досягли рівня «посередньо», а 17,33 % студентів – «добре» ($p<0,05$), що свідчить про зростання тренуваності цієї системи. Відповідно лише 32,21 % студентів КГ досягли рівня «посередньо» ($p<0,05$). Вплив апробованих засобів на якість патологічного процесу в опорно-руховому апараті було оцінено на основі змін індексу стабільності сколіозу. У студентів ЕГ зафіксовано збільшення індексу до

19,13 % ($p < 0,01$) у дівчат та 20,10 % ($p < 0,05$) у хлопців, відповідно в КГ – лише до 3,89 % ($p < 0,01$) у хлопців та 1,76 ($p > 0,05$) у дівчат. Отримані дані педагогічного експерименту (рис. 1, 2) підвищення рівня розвитку параметрів фізичної підготовленості у студентів ЕГ засвідчують значну вірогідність розбіжностей початковими та кінцевими результатами педагогічного експерименту ($p > 0,05$).

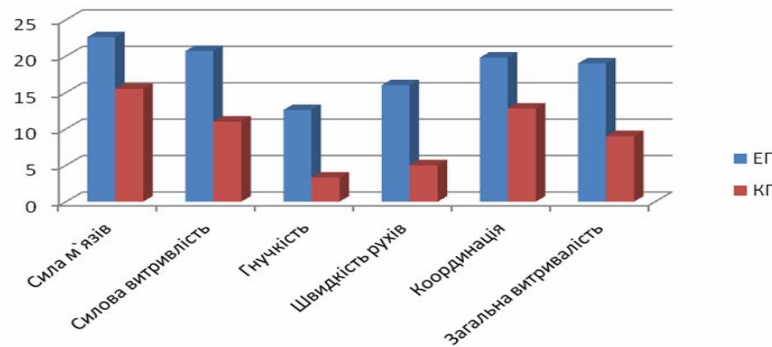


Рис. 1 Порівняльний аналіз розвитку фізичних здібностей хлопців ЕГ та КГ (подані дані середніх значень у групах, %)

Аналізуючи результати вимірювань, можна сказати про вищі темпи зростання результатів у студентів ЕГ ($p < 0,05$) після виконання контрольних тестів за більшістю з досліджуваних параметрів, порівняно з результатами студентів КГ. Рівень координаційних здібностей з 3,5 балів у ЕГ зріс до 4,5 балів (у дівчат) (+29,6 %) та 4,2 у хлопців (+19,80 %), тоді як в КГ – 4,0 балів у дівчат (+14,7 %), та 3,93 бали у хлопців (+11,8 %). Найбільші зміни у хлопців ЕГ зареєстровані у показниках сили м'язів (+22,6 %) та силової витривалості тулуба (+20,3 %) під час виконання тесту «Підйом тулуба в сід», у дівчат гнучкості (+18,33 %). У хлопців приріст у розвитку гнучкості становить 12,6 % що пояснюється статевими особливостями розвитку параметрів фізичної підготовленості. Приріст у швидкості рухів в ЕГ становить +16,3 % у хлопців, у дівчат +12,7 % ($p < 0,05$).

Істотні розбіжності спостерігались у результатах дівчат КГ. Приріст результатів становить: сили м'язів 5,7 %, силової витривалості 5,8 %, загальної витривалості 8,2 %, гнучкості 7,15 %, швидкості рухів 5,6 %. У хлопців КГ розбіжності у параметрах фізичної підготовленості були меншими ($p < 0,01$), за винятком гнучкості +3,3 % ($p > 0,05$). Приріст м'язової сили становить 14,53 %, силової витривалості 11,13 %, загальної витривалості 9,15 %, швидкості рухів 5,07 % ($p < 0,05$). Порівняльний аналіз розвитку м'язової сили спини (рис. 3, 4) студентів ЕГ та КГ груп дає змогу оцінити вплив занять плаванням, у яких розвиток м'язової сили визначено пріоритетним напрямом роботи зі студентами ЕГ.

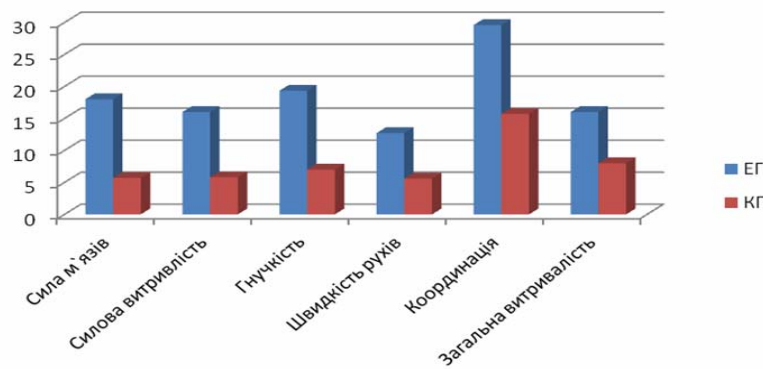


Рис. 2 Порівняльний аналіз розвитку фізичних здібностей дівчат ЕГ та КГ (подані дані середніх значень у групах, %)

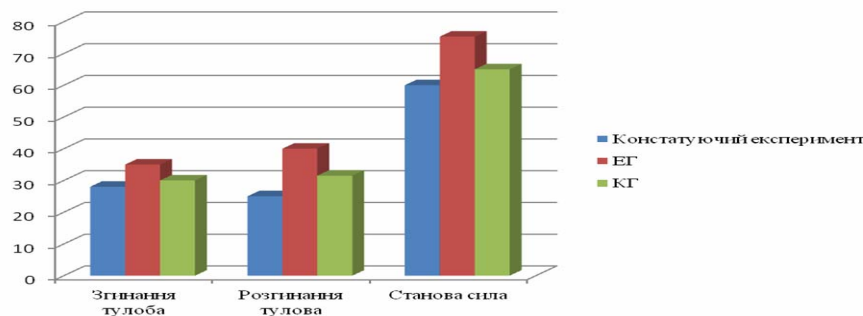


Рис. 3. Порівняльний аналіз розвитку сили м'язів спини хлопців ЕГ та КГ (подані дані середніх значень, кгс)

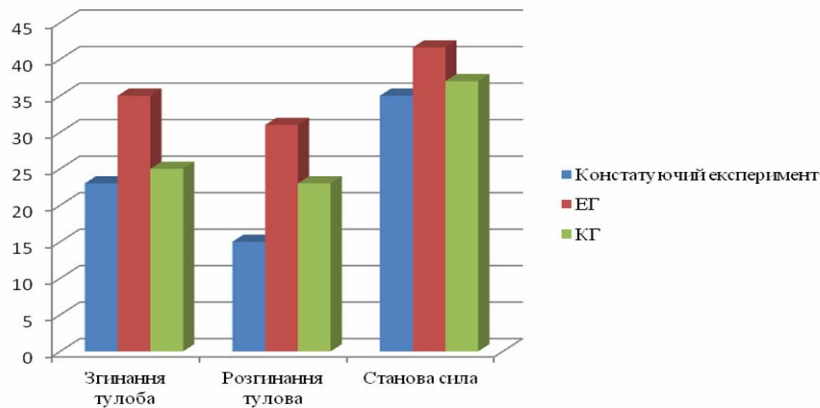


Рис. 4. Порівняльний аналіз розвитку сили м'язів спини дівчат EG та KG (подані дані середніх значень, кгс)

Отримані результати свідчать про те, що розвиток м'язової сили у студентів відбувався нерівномірно. Найбільших змін зазнали показники станової сили у хлопців EG – приріст до 25,14 % (75,3 кг, $p < 0,05$). Дівчата у розвитку станової сили значно поступаються хлопцям – 41,6 кг (+17,19 %) ($p < 0,05$), що цілком закономірно. У дівчат EG найбільші зміни зафіксовані у показниках згинання тулуба до 23,15 % ($p > 0,05$) – 35,73 кг. Зміни у показниках KG були менш вагомими та не знайшли статичного підтвердження ($p > 0,01$). По закінченні курсу занять у 36,8 % студентів EG зафіксоване покращання стану хребта, у 53,2 % – стабілізація патологічного процесу, що свідчить про високу ефективність занять плаванням ($p < 0,05$). Отримані результати засвідчують низьку ефективність занять за чинною програмою фізичного виховання СМГ: у 56,7 % студентів KG не зафіксовано ніяких змін у стані деформації хребта по закінченні курсу занять ($p < 0,05$) і лише у 7,2 % – покращання його стану ($p > 0,01$).

ВИСНОВКИ. 1. Визначено ефективність упровадження занять плаванням у фізичне виховання студентів, хворих на сколіоз першого ступеня, та доведено її більш виражену позитивну дію порівняно із чинною програмою занять у СМГ. Результатом практичного використання занять плаванням стало позитивна динаміка параметрів психофізичного стану студентів EG, що засвідчили отримані результати тестувань.

2. Об'єктивний аналіз змін параметрів зрушень у перебігу сколіозу та доводить реалізацію оздоровчої функції практичних занять плаванням, яка є визначальною в оцінюванні ефективності фізичного виховання у СМГ. Всі отримані результати дослідження свідчать про наявність позитивної динаміки в позбавленні від існуючих порушень в організмі, тобто досягнуто спеціального ефекту занять – покращання функціонального стану ураженої хворобою системи. Це є свідченням правильності обраної стратегії роботи зі студентами, хворими на сколіоз, для стійкого цілеспрямованого та ефективного процесу зміцнення здоров'я.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ передбачають розробку та застосування експериментальних програм фізичним вихованням студентів спеціальних медичних груп ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Nryhorovych E. S. Fyzycheskaya kul'tura v zhyzny studenta, Mynsk, 2008, 227 s.
2. Dubohay O. D. Fyzychne vykhovannya i zdorov'ya. K. : UBS NBU, 2012, 270 s.
3. Evseev Y. Y. Fyzycheskaya kul'tura. Rostov na/D: Fenyks, 2008, 380 s.
4. Vukulov A. D. Plavanye: uch. posobye dlya vysshnykh uchebnykh zavedenyy. M. : VladoPress, 2003, 386 s.
5. Vodnye vydy sporta : uchebnyk dlya stud. vyssh. ucheb. Zavedenyy. Pod red. N. Zh. Bulhakovoy. M. : Yzdatel'skiy tsentr «Akademyya», 2003, 320 s.
6. Kupchynov R. Y. Fyzycheskoe vospityanye. Mynsk : TetraSystems, 2006, 352 s.
7. Koryahin V. M., Blavt O. Z. Fyzychne vykhovannya studentiv u spetsial'nykh medychnykh hrupakh. Vydavnytstvo L'vivskoyi politekhniki, 2013, 488 s.
8. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба // Киев: «Олимпийская литература», 2003. – 280 с.
9. Корягін В. М. Диференційований підхід до рухового режиму студентів спеціальних медичних груп : [монографія] / В. М. Корягін, О. З. Блавт // Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 272 с.
10. Міхеєнко О. І. Оздоровчий вплив плавання / О. І. Міхеєнко. – Суми: СумДПУ, 2002. – 52 с.
11. Плавання: навч. посіб. для студентів ВНЗ / [Під ред. Раєвського Р. Т.] – О. : Наука і техніка, 2005. – 326 с.

Цыганенко О.И., Першегуба Я.В., Склярова Н.А., Оксамытная Л.Ф.
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ПИТАНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ У СПОРТСМЕНОВ. ПУТИ РЕШЕНИЯ

Проведено аналіз наукової, науково – методичної літератури та інших джерел інформації з проблеми використання харчування для профілактики та лікування синдрому перетренування у спортсменів. Визначено, що застосування харчування при синдромі перетренування не носить системного, програмного характеру, що суттєво знижує його ефективність. Як шлях вирішення проблеми запропоновано використати програмний підхід з використанням цільових