

THE STUDY OF INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE ON SANITATION AND EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Roman STAS'UK

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko

Annotation. The question of understanding of sanitation and education importance of physical culture by the students of the Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko is viewed in the article.

The analysis of functional exponents of students physical condition is made to determine the changes of exponents between the students of I and IV courses among girls and boys.

РОЗВИТОК СИЛИ У СТУДЕНТІВ З НИЗЬКИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

Юлія СТЕЛЬНИКОВИЧ, Володимир ЛЕВКІВ

Львівський державний інститут фізичної культури

На сьогоднішній день спостерігається стійка тенденція до зниження рівня фізичної підготовленості серед студентів вищих закладів освіти. Найнижчі показники належать силі м'язів верхнього плечового поясу та живота. В той же час, саме в юнацькі роки спостерігаються найбільші темпи природного приросту сили. Тому доцільно саме в цей віковий період у практиці фізичного виховання застосовувати ефективні методики розвитку сили. Оскільки період юнацтва припадає на навчання, зокрема, у вищих закладах освіти, то, у зв'язку з цим, доцільним видається у навчально-виховному процесі студентів здійснювати підбір адекватних засобів і методів розвитку сили у юнаків, враховуючи особливості їх фізичного розвитку і фізичної підготовленості.

Аналіз літературних джерел з проблеми показав, що науковцями [3] описані різні підходи і різноспрямовані методики розвитку сили. Особливості методики розвитку сили знайшли відображення у дисертаційних дослідженнях [1,2]. В той же час, сучасні умови проведення занять з фізичного виховання та рівень підготовленості студентів вимагають розробки додаткових організаційно-методичних рекомендацій, що викликає на актуальність теми.

Мета роботи – вдосконалення методики розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу і м'язів живота у студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Мета дослідження розкривалася у наступних завданнях:

1. Визначити рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу і живота у студентів;
2. Розробити і апробувати методичні рекомендації, спрямовані на розвиток сили м'язів верхнього плечового поясу і м'язів живота у студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Для вирішення поставлених завдань застосовувалися наступні методи: педагогічне тестування рівня розвитку сили, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу визначався такими контрольними вправами, як: підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, а рівень розвитку сили м'язів живота за підніманням в сід за 1 хвилину. Оцінювання результатів здійснювалося за 5-бальною системою згідно «Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України» (для студентів вузів) [4].

Педагогічне тестування студентів ($n = 123$ чол.) показало, що в підтягуванні на перекладині результат «погано» показав 41 хлопець (33,3%), «незадовільно» – 30 хлопців (24,4%), «задовільно» – 20 хлопців (16,3%), «добре» – 15 хлопців (12,2%), «відмінно» – 17 хлопців (13,8%). У згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі результати «погано» показали 23 хлопці (18,7%), «незадовільно» – 37 хлопців (30,1%), «задовільно» – 33 хлопці (26,8%), «добре» – 17 хлопців (13,8%), «відмінно» – 13 хлопців (10,6%). У підніманні в сід за 1 хвилину результат «погано» показали 8 хлопців (6,5%), «незадовільно» – 28 хлопців (22,8%), «задовільно» – 49 хлопців (39,8%), «добре» – 20 хлопців (16,2%), «відмінно» – 10 хлопців (8,1%).

Таким чином, отримані результати дають підстави стверджувати, що за результатами підтягування на перекладині майже половина студентів має низький рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу, а ще четвертина – нижче середнього рівня розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу. За результатами згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі близько половини студентів мають низький та нижче середнього рівень розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу. За результатами піднімання в сід за 1 хвилину більше як четвертина студентів мають низький та нижче середнього рівень розвитку сили м'язів живота.

На підставі отриманих даних, студенти, які показали низький рівень розвитку сили м'язів за результатами двох тестувань, були віднесені до тих, які мають низький рівень розвитку сили. Їх кількість становила 56. Для проведення педагогічного експерименту всі вони були розподілені на експериментальну і контрольну групи по 28 чоловік в кожній. Показники середнього арифметичного, дисперсії та середнього квадратичного відхилення за трьома тестовими випробуваннями рівня розвитку сили у студентів експериментальної і контрольної груп на початку педагогічного експерименту представлено в таблиці 1.

Таблиця 1
Результати тестування рівня розвитку сили у студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості

№	Період експер.	Підтягування на перекладині		Згин. і розгин. рук в упорі лежачи		Піднімання в сід за 1 хвилину	
		Експ.	Контр.	Експ.	Контр.	Експ.	Контр.
X	Поч. експер.	7,3	7,8	26,4	26	41,6	42,3
D		8,75	6,08	15,21	13,96	33,07	21,97
σ		2,96	2,47	3,9	3,74	5,75	4,68
X	Кін. експер.	12,6	11,1	33,8	30,3	49,1	47,1
D		4,11	3,8	13,82	13,12	28,2	18,74
σ		2,03	1,95	3,72	3,62	5,31	4,33

Різниця між результатами в підтягуванні на перекладині за t-критерієм Стьюдента становить 0,503, в згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі – 0,307, а в підніманні в сід за 1 хвилину – 0,354. Отже, між результатами тестування у студентів експериментальної і контрольної груп вірогідної різниці не виявлено, тому сформовані групи відповідають вимогам для проведення педагогічного експерименту.

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення ефективності методичних рекомендацій, пов'язаних з використанням вправ силового характеру різної спрямованості на підвищення рівня розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу і м'язів живота. Процес силової підготовки хлопців контрольної групи проводився за звичайною програмою. Вправи з підтягування, згинання і розгинання рук та піднімання в сід застосовувались на кожному занятті, а саме: по 30 хвилин з півторагодинного заняття, двічі на тиждень у запланований розкладом час.

У процес силової підготовки студентів експериментальної групи були внесені зміни. Вправи з підтягування, згинання і розгинання рук та піднімання в сід застосовувались впродовж шести місяців на 4 заняттях в тиждень (2 заняття з фізичного виховання і 2 факультативних заняття). На виконання зазначених вправ відводилося на заняттях з фізичної культури 30 хвилин, а на факультативних заняттях – 45-50 хвилин. Експериментальна програма складалася з трьох етапів, кожен з яких тривав 2 місяці. Спочатку увага зверталася на удосконалення техніки виконання вправ, потім в основу силової підготовки було покладено розвиток силової витривалості м'язів, а на останньому етапі перевага надавалася навантаженням, спрямованим на розвиток власне силових здібностей хлопців 17-18 років (рис.1).

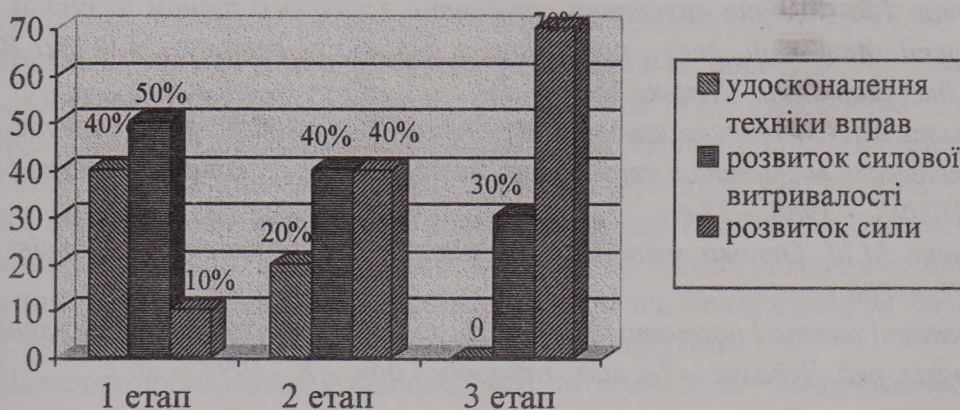


Рис. 1. Обсяг навантаження різної спрямованості на кожному етапі педагогічного експерименту

В кінці експерименту було проведено повторне тестування, під час якого зафіксовано покращення результатів у студентів як експериментальної, так і контрольної груп. Дані тестування подано у таблиці 1.

Між результатами в підтягуванні на перекладині у хлопців експериментальної і контрольної груп в кінці експерименту t-критерій Стьюдента становить 2,017, що вказує на вірогідні зміни з рівнем значущості 99,5 % ($P \leq 0,05$). Між результатами в згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі у хлопців експериментальної і контрольної груп в кінці експерименту t-критерій Стьюдента становить 2,558, що вказує на вірогідні зміни з рівнем значущості 99,5 % ($P \leq 0,05$). Між результатами в підніманні в сід за 1 хвилину у хлопців експериментальної і контрольної груп в кінці експерименту t-критерій Стьюдента становить 2,23, що вказує на вірогідні зміни з рівнем значущості 99,5 % ($P \leq 0,05$).

Покращення результатів у студентів контрольної групи слід пов'язати з тим, що по-перше, в юнацькому віці спостерігаються високі темпи природного приросту сили, а по-друге, з хлопцями проводилися двічі на тиждень заняття з фізичного виховання, на яких застосовувалися вправи силової спрямованості.

Покращення результатів у студентів експериментальної групи слід пов'язати з тим, що по-перше, в юнацькому віці спостерігаються високі темпи природного приросту сили, а по-друге, з хлопцями впродовж тижня крім двох занять з фізичного виховання проводилися додаткові заняття, на яких застосовувалися вправи силової спрямованості у відповідності до розроблених методичних рекомендацій.

Висновки

1. Педагогічне тестування 123 студентів у підтягуванні на перекладині, згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі, підніманні в сід за 1 хвилину дозволило виявити у 56 з них низький рівень розвитку сили за результатами двох із названих випробувань.

2. В кінці експерименту у хлопців експериментальної і контрольної груп виявлені вірогідні зміни ($P \leq 0,05$) між результатами в підтягуванні на перекладині ($t\text{-}St = 2,23$), в згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі ($t\text{-}St = 2,558$), в підніманні в сід за 1 хвилину ($t\text{-}St = 2,23$), що вказує на ефективність розроблених методичних рекомендацій.

Література

1. Боднар І.Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Автореф. дис.... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02/ Волин. ун-т ім. Лесі Українки.- Луцьк, 2000. – 19с.
2. Гульянц А.Е. Методика кругової тренування силової направленості в системі фізичного виховання студентів: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ ВНИИФК. - 1988. - 27 с.
3. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. – Львів: Школа, 1997. – 208 с.
4. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За заг. ред. Зубалія. - 2-е вид., перероб. і доп. - К., 1997. - 36 с.

FORCE DEVELOPMENT AT THE STUDENTS WITH A LOW PHYSICAL FITNESS LEVE

Yuliya STELNIKOVICH, Volodymyr LEVKIV

L'viv State Institute of Physical Culture

Annotation. The majority of students of Lviv State University named after Ivan Franko shown a low level of power development. Recommendations of the strength of the students' muscles of the upper shoulders and stomach has been elaborated. The pedagogical experiment has proved the effectiveness of elaborating methodical recommendations.
