

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИЛИ У ДІВЧАТ СЕРЕДЬНОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Наталія ВОЙНАРОВСЬКА

Спортивний клуб "Енко"

Постановка проблеми. Соціально-економічні зміни в державі призводять до більшої інтенсифікації й ускладнення процесу навчання у школі. Обсяг засвоєної інформації, який щороку збільшується, вимагає від учнівської молоді великих фізичних напружень і фізичних зусиль. Від ефективності фізичного виховання значною мірою залежить стан здоров'я та рівень працездатності учнів.

Одним із ефективних засобів покращення здоров'я і фізичної підготовленості учнів, являється виконання фізичних вправ [1, 3]. У цих та інших дослідженнях зроблено концептуальні положення фізичного виховання дітей і молоді, подаються рекомендації щодо спрямованості фізичних вправ і дозування навантажень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі існують різні підходи до підвищення силових якостей школярів. Переважна більшість авторів [2, 5] пропонують сукупність стандартних засобів і методів розвитку сили для різних груп учнів. Водночас, в наукових працях [4] наголошується на необхідності враховувати індивідуальні можливості дітей. Тому важливо визначити рівень розвитку сили у школярів з метою індивідуалізації фізичних навантажень.

Мета дослідження – визначити рівень розвитку сили у дівчат середнього шкільного віку.

Організація дослідження. Дослідження проводилися на базі загальноосвітніх шкіл № 1, 11, 19 м. Луцька. Всього було залучено 348 школярів. Сила визначалася за допомогою тестами: динамометрія кисті, станова сила, вис на зігнутих руках, стрибок у висоту з місця, підйом в сід за 30 с, підйом в сід за 1хв, згинання і розгинання рук в упор лежачи.

Результати дослідження та їх обговорення. Одним із показників фізичної підготовленості є сила (здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому власними м'язових зусиль). У роботі досліджувалися власно-силові та швидкісно-силові якості. Значення розвитку сили досить важливе, адже вона обумовлює формування м'язів та м'язового корсету. Слабка мускулатура і поганий енергетичний баланс можуть до розвитку цукрового діабету, гіпертонічної хвороби, атеросклерозу та ожиріння. Недостатня корсетна функція може проявитись у порушенні постави, пластичності, а також порушенням органів черевної порожнини. Розвиток сили та швидкісно-силових здібностей позитивно впливають на працездатність і витривалість людини. Систематичні силові навантаження є добрим засобом стимуляції адаптаційних процесів організму [1].

Рівень розвитку сили у дівчат середнього шкільного віку подано в таблиці 1 та 2.

Аналіз даних поданих в таблиці свідчить, що динамометрія кисті становить 15 кг. Права кисть на 4 – 12 % сильніша за ліву. Станова сила знаходиться в межах 40–45 кг. Відповідно до вікових вимог ці показники знаходяться в нижніх межах норми.

Тестування силових якостей дівчат за показниками вису на зігнутих руках, стриб в довжину з місця, підйому в сід за 1хв, згинання і розгинання рук в упорі лежачи свідчить про низькі результати (15% дівчат виконують тести на один бал, 30 % - 2 бали, 40 % - три бали і 15 % - чотири бали).

Таблиця

Розвиток сили та швидко-силових якостей дівчат 11-15 років

Показники		Вік, років				
		11	12	13	14	15
Динамометрія кисті, кг	Права	15,48±0,77	20,16±1,53	21,43±1,86	23,09±2,04	24,97±1,86
	Ліва	15,19±1,74	17,85±2,39	20,94±0,82	21,25±1,85	22,34±1,86
Станова сила, кг		62,27±4,38	64,14±2,86	79,0±3,69	82,67±5,42	85,83±6,42
Вис на зігнутих руках, с		7,49±0,95	8,34±0,54	10,05±0,73	10,21±0,87	6,44±1,86
Стрибок у довжину з місця, см		143,4±5,71	152,73±7,35	159,87±5,26	161,15±4,69	148,3±6,42
Підйом в сід за 30 с, к-сть разів		15,36±0,52	16,07±0,83	16,23±1,02	15,42±0,94	14,55±0,94
Підйом в сід за 1хв, к-сть разів		24,43±1,61	26,51±0,97	28,49±2,03	26,19±1,75	27,38±1,86
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів		9,19±0,92	9,66±1,79	13,31±1,55	11,29±1,39	9,55±0,94
Силовий індекс, %	Права	41,28±2,17	49,07±1,64	52,75±2,68	47,05±3,17	40,83±2,17
	Ліва	40,39±1,95	48,52±1,86	49,67±2,33	41,73±3,05	38,27±2,17
Індекс розвитку м'язів спини, %		187,49±10,7	175,19±11,6	182,89±9,4	160,53±9,9	155,29±10,7

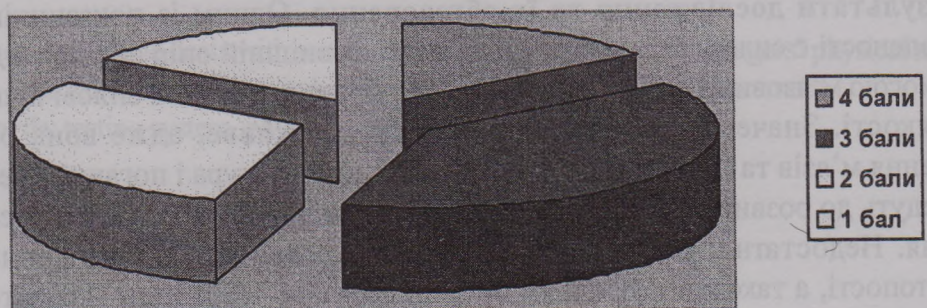


Рис. 1. Рівень силових якостей дівчат відповідно до вимог Державних тестів

Результати дослідження свідчать, що силові якості дівчат середнього шкільного віку, переважно, зростають (рис. 2).

Найвищі темпи динамометрії кисті, станової сили та згинання і розгинання рук в упорі лежачи спостерігаються в 12 – 13 років. У 14 – 15 років відбувається стабілізація або незначне зниження сили.

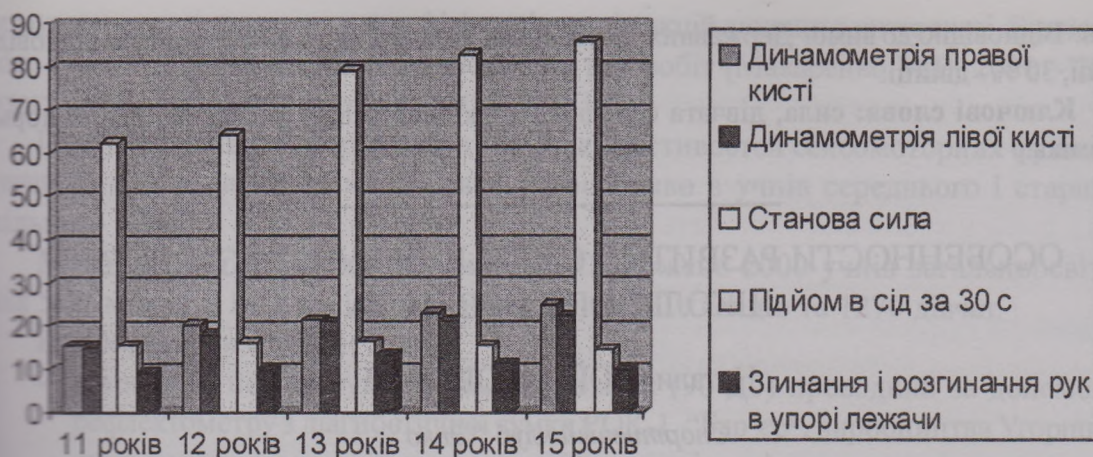


Рис. 2. Динаміка силових якостей дівчат середнього шкільного віку

Висновки

У дівчат середнього шкільного віку сила має тенденцію до постійного, але не прискорюваного, зростання. Найвищі темпи зростання сили спостерігаються в 11 – 13 років. Відповідно до вимог Державних тестів рівень силових якостей 40 % дівчат відповідає трійці, 30 % - двійці. Врахування періодів біологічного зростання сили в процесі фізичного виховання значно підвищить ефективність її розвитку.

Література

1. Боник В.И. Энциклопедия здоровья. Молодость до ста лет. – М.: Химия, 1994. – 400 с.
2. Гасюк І.Л. Програмування оздоровчої спрямованості уроків фізичної культури для дівчат 11 – 14 років різних соматотипів: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Львівський держ. ін-т фіз. культури. – Львів, 2003. – 23 с.
3. Котлянич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: Автореф. дис... док. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02 / Нац. ун-т физ. воспитания и спорта Украины. – К., 2000. – 44 с.
4. Матюк О.П. Індивідуалізація фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Львівський держ. ін-т фіз. культури. – Львів, 2002. – 20 с.
5. Дістеровська Л.Є. Вплив рівня активності сенсорних функцій на удосконалення спеціальних здібностей школярів середніх класів: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Харківська держ. ак-я фіз. культури. – Харків, 2004. – 19 с.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИЛИ У ДІВЧАТ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Наталія ВОЙНАРОВСЬКА

Спортивний клуб "Енко"

У дівчат середнього шкільного віку сила має тенденцію до постійного, але не прискорюваного, зростання. Найвищі темпи зростання сили спостерігаються в 11– 13

років. Відповідно до вимог Державних тестів рівень силових якостей 40 % дівчат відповідає трійці, 30 % - двійці.

Ключові слова: сила, дівчата середнього шкільного віку, розвиток, вікові норми, динаміка.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛЫ В ДЕВУШЕК СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Наталия ВОЙНАРОВСКАЯ

Спортивный клуб "Энко"

Аннотация. В девушек среднего школьного возраста сила имеет тенденцию к постоянному, но не прямолинейному, повышению. Наивысшие темпы повышения силы наблюдаются в 11 – 13 лет. Соответственно к требованиям Государственных тестов уровень силовых качеств 40 % девушек соответствует тройке, 30 % - двойке.

Ключевые слова: сила, девушки среднего школьного возраста, развитие, возрастные нормы, динамика.

THE PECULIARITIES OF DEVELOPING MIDDLE SCHOOL AGED GIRLS' FORCE

Natalia VOYNAROVSKA

Sporting club "Enco"

Abstract. Middle school aged girls' force has a tendency to constant, but uneven growth. The highest rates of force growth are being observed at the age of 11-13. According to the requirements of State tests a level of force qualities of 40 per cent of the girls corresponds to "satisfactory", of 30 per cent - to "poor".

Key words: force, middle school aged girls, development, age norms, dynamics.

ДИНАМІКА ТА ЗВ'ЯЗОК ПРОСТИХ СЕНСОМОТОРНИХ РЕАКЦІЙ З ФІЗИЧНОЮ ПРАЦЕЗДАТНІСТЮ У ШКОЛЯРІВ 11 – 17 РОКІВ

Віктор ЧИЖИК, Ярослав ЯРОЩУК

*Волинський державний університет імені Лесі Українки,
Інститут фізичної культури та здоров'я*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Завданням вікової фізіології та психології є розкриття нейрофізіологічних механізмів