

УДК 796.012: 572; 616-071.3

Довгаль В. І. старший викладач (Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут імені Тараса Шевченка)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ НА РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Анотація. В статті проведено дослідження розвитку силових та швидкісно-силових здібностей і силовій статичної та динамічної витривалості у підлітків із затримкою психічного розвитку у порівнянні з учнями загальноосвітніх шкіл. Спостерігалася динаміка росту показників силових якостей у результаті впровадження експериментальної методики.

Ключові слова: затримка психічного розвитку, динамометрія, швидкісно-силові якості, силова витривалість.

Аннотация. В статье проведено исследование развития силовых и скоростно-силовых способностей и силовой статической и динамической выносливости у подростков с задержкой психического развития в сравнении с учащимися общеобразовательных школ. Наблюдалась динамика роста показателей силовых качеств в результате внедрения экспериментальной методики.

Ключевые слова: задержка психического развития, двигательные качества, динамометрия, скоростно-силовые качества, силовая выносливость.

Annotation. In the article the strength and speed-strength ability, power static and dynamic endurance of adolescents with mental retardation compared with students of secondary schools are researched. There were observed a dynamics of power quality parameters growth as a result of the introduction of the experimental method.

Keywords: mental retardation, motor quality, dynamometry, power-speed, strength endurance.

Розвиток рухових якостей у різних контингентів дітей і підлітків є центральним завданням фізичного виховання. У дослідженнях останніх років відмічається тенденція зростання кількості дітей з відхиленнями фізичного та психічного здоров'я. Значна частина цих дітей мають затримку психічного розвитку (ЗПР), і їх на фоні загального погіршення дитячого здоров'я стає дедалі більше. В 70–80 роках минулого століття

такі діти в середньому склали від 5 до 11 % [1; 2], нині вони складають від 12 до 18 % (залежно від регіону України) від загальної кількості дітей, які вступають до першого класу загальноосвітньої школи [1]. За даними [2; 3] у 50,4 % невстигаючих учнів (або 5,8 % всіх учнів молодших класів) виявлено затримку психічного розвитку. Це створює певну проблему для суспільства, яку потрібно вирішувати.

Силі і швидкісно-силі якості у дітей з порушенням інтелектом є нижчі від показників їх однолітків без ЗПР на 15-30 % [1; 4; 5; 6].

Встановлено [7], що у дітей із ЗПР відставання найбільш виражені в таких показниках, як швидкість та швидкісно-силі якості у хлопців і швидкість у дівчат. При цьому, Величина відставань у групах дівчат більша, ніж у хлопців.

Останнім часом фахівці фізичного виховання все більше уваги приділяють проблемам навчання та реабілітації дітей із затримкою психічного розвитку [7; 8]. Безперечно діти з ЗПР потребують методично обґрунтованих і спеціально підібраних заходів, спрямованих на корекцію їх психомоторної сфери. Проте реабілітаційна програма з фізичної культури спрямована на корекцію наявних вад виправдана в дошкільних закладах та в молодших класах корекційної школи. Науковці досить інтенсивно розробляють різні сторони оздоровчо-реабілітаційних аспектів фізичного виховання саме цих вікових категорій дітей [2; 7]. Фізичному розвитку підлітків із ЗПР та розробці шляхів його корекції на сьогодні уділяється значно менше уваги [9]. Процес інтеграції суспільства перед'являє до осіб із затримкою психічного розвитку наявність певного рівня соціальної адаптованості, яка реалізується за допомогою їх участі в суспільно-корисній праці. Праця дітей із затримкою психічного розвитку у майбутньому ймовірна швидше за все у фізично активних професіях. Тому, рівень фізичної підготовленості осіб із ЗПР має грати певну роль в їх соціальній адаптації.

Робота виконана згідно зі зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.2.7.1. п. «Фізична працездатність та її соматовегетативне і моторне забезпечення у різних контингентів дітей і підлітків» (номер державної реєстрації 0107U001186).

Мета дослідження – вивчити особливості розвитку силових та швидкісно-силових здібностей і силової статичної та динамічної витривалості у хлопців та дівчат із ЗПР у результаті впровадження експериментальної методики.

Розвиток силових здібностей школярів вивчали за результатами Державних тестів й нормативів фізичної підготовленості населення України, та методів які входять до батареї тестів «Єврофіт» [10]. Підлітки, які ввійшли до експериментальної групи, крім двох з половиною годин

фізичної культури на тиждень, передбачених комплексною шкільною програмою, займалися додатково за експериментальною методикою один раз на тиждень у післяурочний час, у вільні від уроків фізкультури дні. Після 8 місяців формувального експерименту були проведені повторні дослідження фізичної працездатності в експериментальній і контрольній групах підлітків із ЗПР. У формувальному педагогічному експерименті брали участь 43 учні із ЗПР що навчались у 7 класах реабілітаційного центру «Надія» м.Луцьк Волинської області.

Важливою характеристикою фізичної працездатності школярів є сила м'язів. Силу найчастіше вивчають методом кистьової і станової динамометрії [11]. Наші дослідження з вивчення сили за абсолютними показниками кистьової динамометрії виявили у хлопців та дівчат експериментальної групи статистично високовірогідні ($p < 0,001$) річні прирости. В експериментальній групі школярів показники кистьової динамометрії зросли у хлопців на 18,7 % а у дівчат на 60,6 %, тоді як у контрольній групі вони зросли у хлопців та дівчат у на 18,7 % та на 38,7 % відповідно.

Абсолютні показники сили м'язів недостатньо інформативні, тому що обстежувані навіть одного віку відрізняються один від одного масою і складом тіла. Тому для порівняльної оцінки використовують відносні показники сили, які вираховуються на одиницю маси тіла у відсотках [12].

Аналіз сили правої кисті, віднесеної до маси тіла, виявив, що за її показниками хлопці, які займалися за експериментальною методикою, значно перевершують ровесників з контрольної групи ($p < 0,01$). Достовірно більше значення відносної сили правої кисті виявлено і в експериментальній групі дівчат, порівняно з результатами до початку тренувань ($p < 0,01$) (рис. 1).

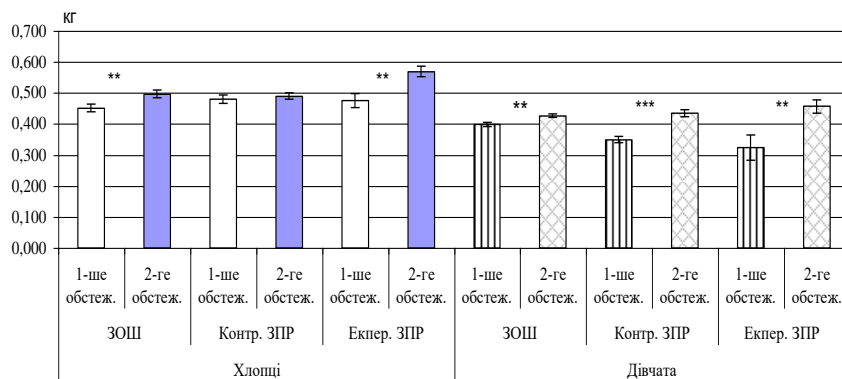


Рис. 1. Розвиток відносної сили кисті у хлопців та дівчат, що навчаються в ЗОШ та у підлітків із ЗПР контрольної та експериментальної

групи до (1-ше обстеження) та після (2-ге обстеження) формувального дослідження

Показники кистьової динамометрії, віднесені до маси тіла в кінці формувального дослідження, у хлопців та дівчат експериментальної групи високовірогідно збільшилися, порівняно з початком року ($p < 0,01$).

Достовірно більше значення станової сили виявлено в експериментальній групі у хлопців ($p < 0,001$) та у дівчат ($p < 0,05$), порівняно з результатами до початку тренувань ($p < 0,01$) (рис. 2). Очевидно вищі прирости сили у хлопчиків обумовлені природним приростом цієї рухової якості у підлітковому віці, яка пов'язана зі зростанням рівня андрогенів у хлопців під час статевого дозрівання. За даними науковців вік 13 років є сенситивним (чутливим) періодом у розвитку здібностей до гнучкості й витривалості у хлопців і дівчат, силових здібностей у дівчат та координаційних здібностей у хлопців.

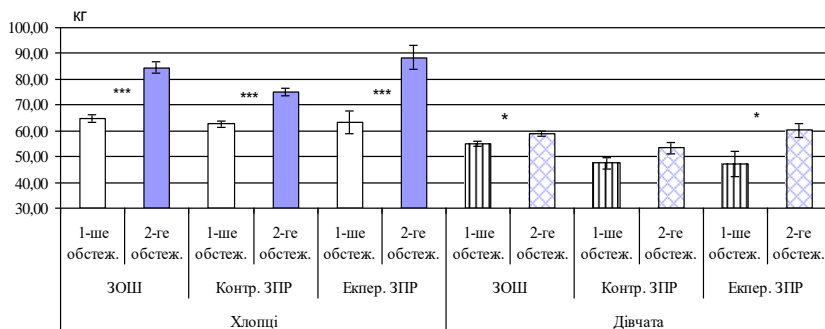


Рис. 2. Розвиток абсолютної сили м'язів-розгиначів тулуба у хлопців та дівчат, що навчаються в ЗОШ та у підлітків із ЗПР контрольної та експериментальної групи до (1-ше обстеження) та після (2-ге обстеження) формувального дослідження

Достовірно більша ($p < 0,05$) відносна станова сила була виявлена у хлопців експериментальної групи. В експериментальній групі школярів показники відносної станової сили зросли у хлопців на 24,6 % а у дівчат на 13,5 %, тоді як у контрольній групі вони зросли у хлопців на 7,5 % а у дівчат знизились на 6,1 %.

Отже, у хлопців експериментальної групи відносні показники станової сили є вірогідно більшими ($p < 0,05$). В експериментальній групі дівчат виявлена тенденція до зростання відносного показника станової сили, порівняно з контрольною. Отже, у хлопців та дівчат експериментальної групи відзначаються чіткі тенденції до зростання абсолютних та відносних показників станової сили.

Вивчення динамічної силової витривалості за тестом «Підйом в сід з положення лежачи за 30 с» у 13-річних підлітків із ЗПР ЗОШ за експериментальною методикою показало її вірогідне збільшення ($p < 0,05$) в обох експериментальних групах (рис. 3).

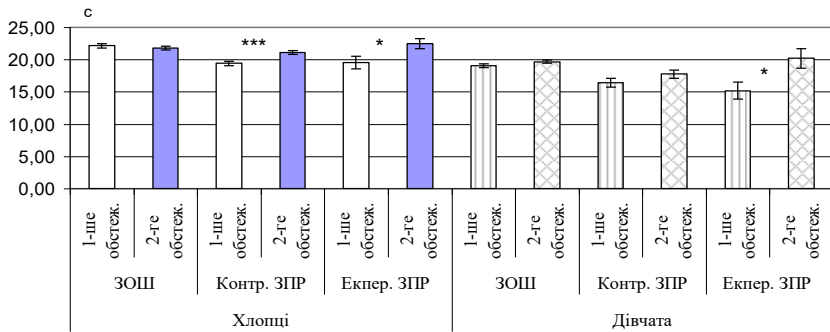


Рис. 3. Розвиток динамічної силової витривалості у хлопців та дівчат, що навчаються в ЗОШ та у підлітків із ЗПР контрольної та експериментальної групи до (1-ше обстеження) та після (2-ге обстеження) формувального дослідження

Вірогідне збільшення ($p < 0,05$) у хлопців і дуже високо вірогідне збільшення ($p < 0,001$) у дівчат статичної силової витривалості за тестом «Вис на зігнутих руках» мала експериментальна група, порівняно з контрольною (рис. 4).

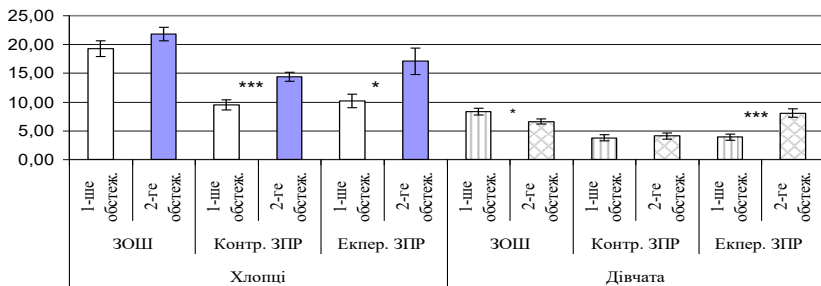


Рис. 4. Розвиток статичної силової витривалості у хлопців та дівчат, що навчаються в ЗОШ та у підлітків із ЗПР контрольної та експериментальної групи до (1-ше обстеження) та після (2-ге обстеження) формувального дослідження

Швидкість у всіх елементарних формах її прояву визначається в основному двома факторами – оперативністю діяльності нейромоторного механізму і здатністю до швидкої мобілізації всіх складових рухової дії. Елементарні форми прояву швидкості в різноманітних поєднаннях і в сукупності з іншими руховими якостями та технічними навичками забезпечують комплексні прояви швидкісних здібностей в складних рухових актах [13]. Статистично достовірною вищою у хлопців та у дівчат з експериментальним заняттям була вибухова сила за тестом «Стрибок у довжину з місця» ($p < 0,01$).

Отже, формувальне дослідження показало, що вірогідно більшою в експериментальній групі є абсолютні та відносні показники кистевої та станової сили, вибухової сили, динамічна та статична силова витривалість.

Таким чином, зазначене вище засвідчує ефективність досліджуваної експериментальної методики.

На нашу думку, ефективність експериментальної методики обумовлена щонайменше двома причинами. Перша причина полягає у врахуванні особливостей фізичного стану школярів із ЗПР. Зокрема, було виявлено ті показники, які найбільшою мірою відстають у розвитку й потребують акцентованого педагогічного впливу та від яких безпосередньо залежить рівень фізичної працездатності та здоров'я школярів. Друга причина, на нашу думку, – це змістовне вивчення інтересів із ЗПР школярів, їх мотивів та структури вільного часу. Це було враховано під час створення експериментальної методики занять. Встановлено, що за умови раціонального планування та проведення занять із фізичного виховання є можливим підвищення загального рівня здоров'я і фізичних можливостей із ЗПР школярів. Реалізація методики фізичного виховання з заняттям в комплексі дають змогу підвищити результативність педагогічного процесу, збільшити зацікавленість школярів у заняттях фізичними вправами і, як наслідок, сприяти формуванню в них оптимального фізичного стану.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Нині існує проблема підвищення фізичного стану школярів із ЗПР. Основою методики з покращення фізичного стану підлітків із ЗПР мають бути заняття з фізичної культури, які виступають як невід'ємна складова загальної системи фізичного виховання школярів. Вони мають спрямовуватись на розвиток аеробних можливостей школярів та підвищення їх позитивної мотивації до занять фізичними вправами.

2. Формувальне дослідження показало, що у експериментальній групі статистично високо вірогідно зростають абсолютні та відносні показники кистевої та станової сили, вибухової сили, динамічна та статична силова

втривалість. Ми довели ефективність розробленої експериментальної методики попри те, що деякі отримані при тестуванні показники у експериментальній та контрольній групах нижчі від показників учнів загальноосвітніх шкіл, однак у тих, хто займався за розробленою нами методикою, вони були вірогідно вищими, ніж у контрольній групі. Тенденція покращення показників функціонального та рухового розвитку дає можливість очікувати їхньої позитивної зміни протягом більш тривалого періоду систематичних тренувань.

1. Гвоздецька С. Вивчення особливостей рівня фізичної підготовленості у дітей дошкільного віку із затримкою психічного віку / С. Гвоздецька // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: Видавничий дім „Панорама”, 2002. – Вип.6: Том 1. – С.193-195. **2.** Козленко М. О. Програми з фізичної культури спеціальних загальноосвітніх шкіл інтенсивної педагогічної корекції (для дітей із затримкою психічного розвитку та класів вирівнювання для таких самих дітей при масових загальноосвітніх школах) Підготовчий, 1-9 класи / М.О. Козленко. – К.: ІСДО, 1994. – 32 с. **3.** Лесько О. Характеристика фізичної підготовленості молодших школярів із затримкою психічного розвитку / О. Лесько // Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. в галузі фіз. культури і спорту. – Львів: ЛДІФК, 2003. – Вип. 7. – Т. 1. – С. 424-427. **4.** Висковатова Т. П. Задержка психического развития у детей, обусловленная неблагоприятным влиянием природных и антропогенных факторов / Т. П. Висковатова. – Одесса: ЮГПУ, 1996. – 264 с. **5.** Кузнецова З. И. Критические периоды развития двигательных качеств школьников / З. И. Кузнецова // Физкультура в школе. – 1975. – № 1. – С. 7-9. **6.** Лазаренко Н. Т. Фізична підготовленість як компонент механізму психологічної адаптації до навчання дітей із затримкою психічного розвитку / Н. Т. Лазаренко // Молода спортивна наука України: Збірник наукових статей в галузі фізичної культури і спорту. – Вип. 4. – Львів, 2000. – С. 317-319. **7.** Поташнюк Р. З. Соціально-екологічна сутність здоров'я / Р. З. Поташнюк. – Луцьк, 1995. – 92 с. **8.** Висковатова Т. П. Коррекционная направленность физического воспитания учащихся вспомогательной школы / Т. П. Висковатова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ-Вінниця, 1998. – Ч. I. – С. 21-25. **9.** Чижик В. В. Особливості фізичного розвитку підлітків із затримкою психічного розвитку / В. В. Чижик, Є. М. Чижик // Матеріали VI міжнародного медичного конгресу студентів та молодих учених (21-23 травня 2002 року). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – С. 252. **10.** Eurofit. Handbook for EUROFIT Tests of Physical Educ. – Rome, 1988. – 72 p. **11.** Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А. Г. Сухарев. – М: Медицина, 1991. – 272 с. **12.** Лазаренко Т. Н. Физическая подготовленность детей 5-10 лет с задержкой психического развития / Н. Т. Лазаренко // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Зб. наук. праць Рівн. економ.-гуманіт. ін-ту. – Рівне, 1999. – С. 192-197. **13.** Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / В. М. Платонов, М. М. Булатова. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Рецензент: к.біол.н., доцент Чижик В. В.

