

6. Организация физкультурно-массовой работы с населением по месту жительства / [под об. ред. И.И. Переверзина]. – М., 1973. – 55 с.
7. Статистичний щорічник Чернівецької області. – Чернівці, 2006. – 34 с.
8. Engelbrecht H. Geschichte des osterreichischen Bildung-wesens / Engelbrecht H. – Wien, 1984. – В.3. – 1984. – 552 s.
9. Engelbrecht H. Geschichte des osterreichischen Bildung-wesens / Engelbrecht H. – Wien, 1984. – В.4. – 1986. – 645 s.
10. Uber die Kopperliche Erziehung der Jugend. Zuli Berichte von J. Dollinger und W. Suppan. – 1891. – 16 s.
11. Varia. Das Budget fur 1897 // Bukowiner Padagogische Blatter. – Czernowits, 1896. – №19. – S. 300.
12. Weisungen zur Fuhung des Schulamtes an der Gymnazien in Osterriech als Anhang zu den „Instructionen fur den Unterricht“. – Wien: kaiserlich-koniglicher Schulbucher-Verlag, 1895. – s.
13. Zieglauer F. Die Entwicklung des Schulwesens in der Bukowina seit der Vereinigung des Landes mit Österreich / Zieglauer F. – Czernowitz, 1899. – 26 s.

УДК 796.012.33-053.6:376.4

РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У ПІДЛІТКІВ 12-14 РОКІВ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Чижик В.В., к.б.н., доцент, Довгаль В.І., ст. викладач

*Луцький інститут розвитку людини Університету „Україна”,
Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут ім. Тараса Шевченка*

Проведено дослідження розвитку рухових якостей, а саме рівноваги, швидкості, гнучкості та спритності у підлітків 12-14 років із затримкою психічного розвитку в порівнянні з однолітками із загальноосвітньої школи. Нами проаналізовано та доведено, що підлітки із затримкою психічного розвитку в порівнянні з їхніми ровесниками по швидкості човникового бігу, частоті локальних рухів, розвитку статичної рівноваги та гнучкості відстають від ровесників із загальноосвітніх шкіл.

Ключові слова: затримка психічного розвитку, рухові якості, швидкість, гнучкість, спритність

Чижик В.В., Довгаль В.І. РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 12-14 ЛЕТ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ / Луцкий институт развития человека Университета „Украина”, Кременецкий областной гуманитарно-педагогический институт им. Тараса Шевченко, Украина.

Проведено исследование развития двигательных качеств, а именно равновесия, скорости, гибкости и ловкости у подростков 12-14 лет с задержкой психического развития в сравнении с сверстниками из общеобразовательной школы. Нами проанализировано и доказано, что подростки с задержкой психического развития в сравнении с их ровесниками по скорости челночного бега, частоте локальных движений, развитию статического равновесия и гибкости отстают от ровесников из общеобразовательных школ.

Ключевые слова: задержка психического развития, двигательные качества, скорость, гибкость, ловкость

Chyzyk V.V., Dovgal V.I. DEVELOPMENT OF MOTIVE QUALITIES FOR TEENAGERS 12-14 YEARS TIME-LAGGED PSYCHICAL DEVELOPMENT / Lutsk institute of development of man of University „Ukraine”, Kremenetsk regional humanitarian pedagogical college the name of Taras Shevchenko, Ukraine.

Research of development of motive qualities is conducted, namely equilibrium, speed, flexibility and adroitness for teenagers 12-14 years time-lagged psychical development in comparing to odnolitkami from general school. It is analysed by us and well-proven that teenagers time-lagged psychical development in compared to their persons of the same the age for speeds at shuttle run, it is thawed frequency of local motions, development of static equilibrium and flexibility from the persons of the same the age from general schools.

Key words: delay of psychical development, motive qualities, speed, flexibility, adroitness

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Вивчення вікових особливостей розвитку рухових якостей у різних контингентів дітей і підлітків є центральним завданням фізіології фізичного виховання. У дослідженнях останніх років відмічається тенденція зростання кількості дітей з відхиленнями фізичного та психічного здоров'я. Значну частину серед цих дітей займають діти із затримками психічного розвитку (ЗПР), яких на фоні загального погіршення дитячого здоров'я стає дедалі більше. Якщо в 70-80 роках минулого століття такі діти в середньому складали від 5 до 11 % [5, 17] то нині вони складають від 12 до 18 % (залежно від регіону України) від загальної кількості дітей, які вступають до першого класу загальноосвітньої школи [11]. За даними Лебединської К.С. [11], Рзаєвої А.Л. [18] у 50,4 % невстигаючих учнів (або 5,8 % всіх учнів молодших класів) встановлена затримка психічного розвитку (ЗПР). Це створює певну проблему для суспільства, яку потрібно вирішувати.

Ця проблема вивчалася в аспекті використання фізичних вправ для корекції розвитку та морфо-функціонального стану школярів із затримкою психічного розвитку [14, 15, 19, 21, 25].

Низкою досліджень вивчався вплив фізичних вправ різної спрямованості на розвиток рухових якостей і психічних функцій у дітей із затримкою психічного розвитку [14, 15, 19, 21, 25]. Водночас у цих роботах не висвітлено стан фізичної підготовленості школярів підліткового віку із ЗПР. Комплексних досліджень фізичної працездатності, фізичного розвитку і функціональних можливостей систем цих дітей, як інтегрального показника їх адаптивності в доступній нам літературі немає. Між тим, знання закономірностей розвитку цього контингенту вимагає першочергової уваги.

Важливою характеристикою фізичного розвитку дитини та підлітка є розвиток її рухових якостей. У дітей шкільного віку розвиток рухових якостей відбувається нерівномірно і гетерохронно. Кожна якість має свої періоди, як прискороного розвитку, так і періоди стабілізації і навіть зниження. На сьогодні виявлено загальні вікові і статеві закономірності розвитку рухових якостей [2, 8]. Показано [10, 12, 13], що у дітей із ЗПР рівні фізичної підготовленості загалом є нижчими, ніж у дітей, які не мають ЗПР. Встановлено, що діти із ЗПР приходять до школи з меншим руховим досвідом та фізичними можливостями в порівнянні з ровесниками без ознак ЗПР [24, 25]. Проте питання розвитку рухових якостей у дітей підліткового віку із затримкою психічного розвитку лишаються недостатньо вивченими.

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 розвитку рухових якостей у підлітків 12-14 років із затримкою психічного розвитку у порівнянні з однокласниками із загальноосвітньої школи.

Методи та організація дослідження. Фізична підготовленість школярів вивчалася за тестами «Єврофіт» [20, 26]. Використовували такі методи тестування рівня фізичної підготовленості підлітків:

1. Тест «Частота постукувань» застосовували для вимірювання швидкості руху верхньої кінцівки, і за його результатами оцінювали частоту локальних рухів.
2. Тест на рівновагу «Фламінго» застосовували для вимірювання статичної рівноваги. Він полягає в балансуванні на одній нозі на підставці певного розміру. Результатом тесту було число спроб, які школяр затрачав на те, щоб зберегти стійке балансування на опорі протягом 1 хв.
3. Тест «Рухливість в кульшовому суглобі» (Sit and Reach – SAR) використовували для вимірювання гнучкості. Він полягав, у тому, що досліджуваний згинаючись в кульшовому суглобі, підсовував руки вперед поклавши їх на дошку, переміщуючи лінійку. Результат тесту оцінювався в см.
4. Для тестування спритності використовували «Човниковий біг» (10×5 м). Виконували у вигляді ривка на максимальній швидкості з високого старту з поворотом на обмежувальних лініях. Оцінка: час виконання 5 повних циклів (туди і назад) в секундах.

Всього в дослідженнях брали участь 1497 хлопців та дівчат 12-14 років учнів шкіл м. Луцька Волинської області. До експериментальної групи ввійшли 388 хлопців та 173 дівчат, що навчались у школі для дітей із затримкою психічного розвитку. Контрольну групу склали 394 хлопчики та 542 дівчинки із загальноосвітніх шкіл. У процесі статистичної обробки аналізували такі показники: ознаки; n - загальне число спостережень; X - середня арифметична величина; Sx - помилка середньої; t - критерій достовірності відмінностей Стьюдента;

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Тест «Частота постукувань» застосовується для вимірювання швидкості руху кінцівки, і за його результатами оцінюється такий прояв швидкісних здібностей дітей, як частота локальних рухів. Встановлено, що підлітки основної групи, хлопці та дівчата 12-14 років із ЗПР, за розвитком швидкісних здібностей, зокрема, частоти локальних рухів високовірогідно ($p < 0,001$) відстають від своїх ровесників, які навчаються у ЗОШ у всіх вікових групах (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1 – Розвиток показників рухових якостей у хлопців та дівчат 12-14 років із ЗПР та ЗОШ

Стать	Вік	Школа	n	„Частота постукувань” X±Sx (с)	„Фламінго” X±Sx (к-ть спроб)	„Човниковий біг (10×5м)” X±Sx (с)	„Нахил вперед з положення сидячи X±Sx (см)
Хлопці	12	ЗОШ	183	14,01±0,19	12,26±0,38	19,16±1,84	17,30±0,42
		ЗПР	132	16,08±0,23***	12,95±0,43	22,54±2,95***	16,69±0,69
	13	ЗОШ	106	12,87±0,15	11,54±0,57	19,37±2,66	18,65±0,58
		ЗПР	115	15,91±0,32***	13,96±0,59**	21,26±2,34***	16,83±0,47*
	14	ЗОШ	105	12,42±0,19	10,61±0,46	20,31±2,57	20,06±0,57
		ЗПР	141	14,38±0,23***	13,73±0,54***	21,03±0,78*	17,05±0,51***
Дівчата	12	ЗОШ	222	13,31±0,14	11,89±0,45	20,55±2,08	21,27±0,35
		ЗПР	78	17,42±0,44***	14,13±0,76*	23,87±3,84***	18,24±0,82***
	13	ЗОШ	168	13,17±0,10	13,42±0,45	21,94±1,90	22,80±0,42
		ЗПР	42	15,22±0,33***	14,98±1,14	24,02±2,57***	18,22±1,03***
	14	ЗОШ	152	12,45±0,13	12,13±0,52	21,55±1,68	23,50±0,47
		ЗПР	53	16,30±0,45***	13,50±0,75	23,86±1,99***	17,97±0,96***

Примітка: тут і далі рівень статистичної значимості різниці: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$.

Результати, отримані в наших дослідженнях, кореспондують із даними інших авторів. Як відмічає у своїх дослідженнях Лесько О. [12, 13], за рівнем розвитку швидкісних якостей діти із ЗПР значно відстають від однолітків без ЗПР. Лазаренко Т.Н. [10] встановила, що біг 30 м діти 5-10 років без ЗПР виконують за $8,5 \pm 0,19$ с, а діти із ЗПР –

за $8,9 \pm 0,25$ с. Аналогічні зміни спостерігають і в дітей з порушеним інтелектом [4, 6, 7, 21].

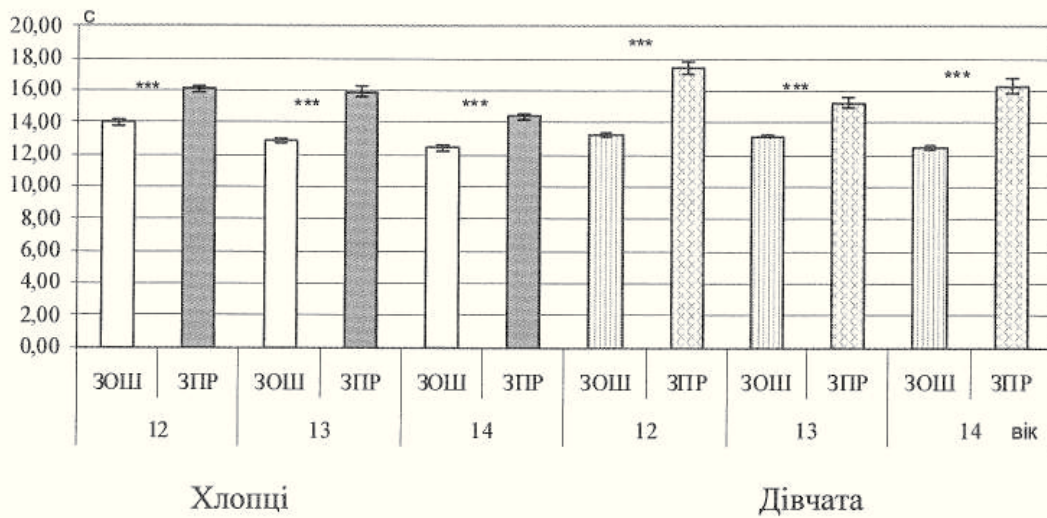


Рис. 1. Розвиток швидкості локальних рухів у хлопців та дівчат 12-14 років із ЗПР та ЗОШ

У молодших школярів без ЗПР відбувається підвищення швидкості рухів на 13%, у дітей з порушеним інтелектом цей показник коливається в межах 8-11%. Очевидно, що молодші школярі з загальноосвітніх шкіл за швидкісними показниками переважають у результатах та їх прирості своїх однолітків із порушеним інтелектом. Під час вправ на швидкість узгодженість рухів залежить перш за все від чіткої регуляції рухів з боку центральної нервової системи. У дітей з вадами інтелекту під час виконання вправ на швидкість спостерігається сповільнення, загальна незібраність, недостатня погодженість і наявність зайвих рухів [4, 19, 21]. Діти із ЗПР відстають від однолітків за одним із найважливіших показників формування рухової навички – швидкості графічних рухів [1].

Дослідження статичної рівноваги за тестом „Фламінго” (табл. 1, рис. 2) показало, що за отриманими нами результатами хлопці із ЗПР поступаються в розвитку рівноваги одноліткам з ЗОШ у 13 ($p < 0,01$) та 14 ($p < 0,001$) років. Дівчата із ЗПР поступаються в розвитку рівноваги одноліткам з ЗОШ у 12 ($p < 0,05$) років.

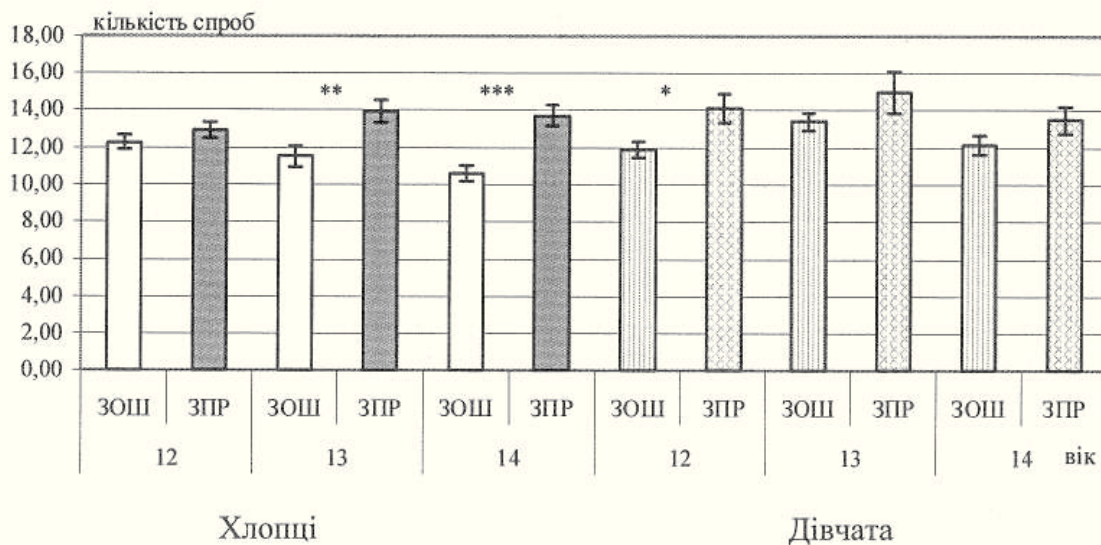


Рис. 2. Розвиток статичної рівноваги у хлопців та дівчат 12-14 років із ЗПР та ЗОШ

Спритність серед рухових здібностей займає особливе місце. Вона пов'язана з усіма іншими здібностями, особливо, з руховими навичками, тому має комплексний характер. Спритність – поєднання і взаємодія функцій центральної і периферичної системи управління в швидких змінах дій організму у відповідності із змінами у вирішенні рухових завдань.

Спритність – здатність оволодівати новими рухами та перебудовувати рухову діяльність у відповідності з вимогами зовнішніх обставин, що змінюються. Спритність – складна, комплексна рухова здібність, яка не має єдиних критеріїв оцінки. Їх обирають залежно від обставин і умов виконання [22].

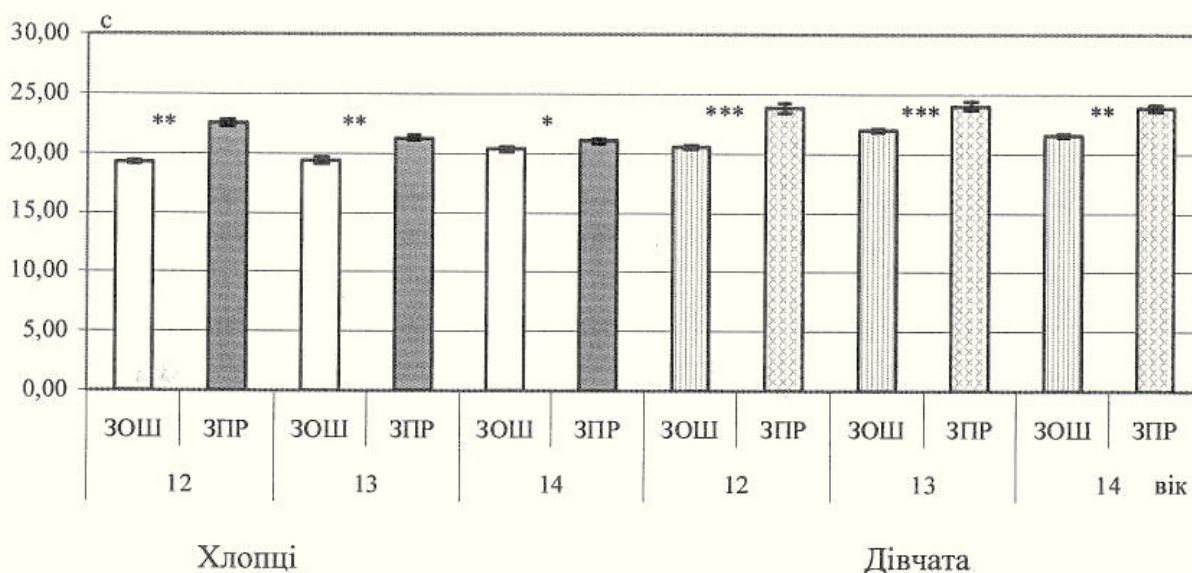


Рис. 3. Розвиток спритності у хлопців та дівчат 12-14 років із ЗПР та ЗОШ

Розвиток спритності вивчали за результатами човникового бігу 10×5м. Встановлено, що школярі із ЗПР по швидкості човникового бігу відстають від своїх ровесників контрольної групи (табл. 1, рис. 3). У дівчат із ЗПР це відставання статистично високо вірогідне у всіх вікових групах 12-14 років ($p < 0,001$), хлопці із ЗПР поступаються в розвитку спритності за тестом „Човниковий біг” одноліткам з ЗОШ у 12-13 років ($p < 0,001$) та у 14 років ($p < 0,05$).

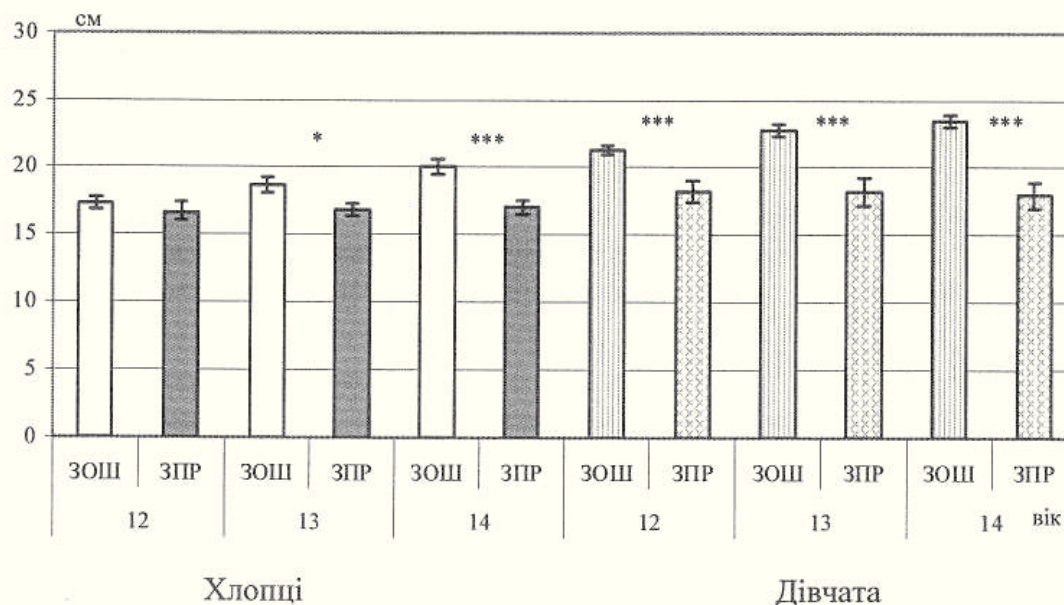


Рис. 4. Розвиток гнучкості в хлопців та дівчат 12-14 років із ЗПР та ЗОШ

Гнучкість – рухова якість, яка характеризується здатністю людини виконувати рухи з великою амплітудою. На основі результатів тесту „Рухливість в кульшовому суглобі” встановлено, що у дівчат із затримкою психічного розвитку рухливість в кульшових суглобах з 12 до 14 років практично високо вірогідно нижча, як в однолітків, що навчаються в ЗОШ. У хлопців різниця була статистично значимою в 13 та 14 років. З віком з 12 до 14 років гнучкість покращується у хлопців та дівчат, які навчаються у загальноосвітніх школах. У хлопців та дівчат із затримкою психічного розвитку рухливість в кульшових суглобах з 12 до 14 років практично не змінюється (табл. 1, рис. 4).

Загальний приріст гнучкості за період з 12 до 14 років більший у дівчат, які навчаються у загальноосвітніх школах (ЗОШ) у порівнянні із затримкою психічного розвитку (ЗПР). У школярів із затримкою психічного розвитку (ЗПР), з 12 до 14 років рухова якість гнучкість знижується.

Встановлено, що гнучкість у хлопців із ЗПР не відрізнялась від контролю в 12 років ($P < 0,05$) та була статистичною значимо нижчою в 13 ($P < 0,05$) та 14 ($P < 0,001$) років. Лесько О. [12] встановив, що за показниками нахилу тулуба вперед з положення сидячи, молодші школярі із ЗПР відстають від одноліток без ЗПР на 10-12%.

Отже, з 12 до 14 років гнучкість покращується у хлопців та дівчат, які навчаються у загальноосвітніх школах, та підлітків із затримкою психічного розвитку рухливість в кульшових суглобах практично не змінюється.

Як зазначають ряд дослідників [3, 12, 24, 25], ЗПР накладає свій відбиток і на фізичний розвиток. Психічний і фізичний розвиток тісно пов'язані і взаємозалежні. Особливо це стосується психічної сфери, яка пов'язана з такими фізичними якостями, як спритність, швидкість і витривалість. Роботами Т. Лазаренко показано, що у дітей із ЗПР рівні фізичної підготовленості загалом є нижчими, ніж у дітей, які не мають ЗПР [9, 10]. Рівень розвитку інтелекту, когнітивної диференційованості та рухової сфери взаємопов'язані і можуть визначати ступінь навчуваності дитини [25].

Дослідження рівня загального фізичного розвитку та розвитку інтелектуальних здібностей дітей показує, що у звичайних дітей ці процеси розвиваються паралельно. У дітей із ЗПР, в цілому, психічний компонент відстає від фізичного статусу, хоча й останній відстає від норми, але ці відставання менш виражені [24, 25].

Показано [9, 10, 12, 13], що у дітей із ЗПР рівні фізичної підготовленості загалом є нижчими, ніж у дітей, які не мають ЗПР. Встановлено [24, 25], що діти із ЗПР приходять до школи з меншим руховим досвідом та фізичними можливостями в порівнянні з ровесниками без ознак ЗПР.

Отже, у проведених дослідженнях встановлено, що підлітки із затримкою психічного розвитку в порівнянні з їхніми ровесниками по швидкості човникового бігу, частоті локальних рухів, розвитку статичної рівноваги та гнучкості відстають від ровесників з загальноосвітніх шкіл.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження рівня фізичної підготовленості підлітків 12-14 років встановлено, що діти із ЗПР в порівнянні з їхніми ровесниками по швидкості човникового бігу дещо відстають. Причому у хлопців в 12-13 років ці відмінності високовірогідно достовірні ($p < 0,001$), та в 14 років у порівнянні з їх однолітками контрольної групи ($p < 0,05$). У дівчат із ЗПР в 12-14 років статистично значимо нижчі показники швидкості у всіх вікових групах ($p < 0,001$).

У хлопців та дівчат 12-14 років із затримкою психічного розвитку спостерігається зниження швидкісних здібностей за показниками частоти локальних рухів.

Дослідження статичної рівноваги за тестом „Фламінго” показало, що хлопці та дівчата із ЗПР поступаються в розвитку рівноваги одноліткам з ЗОШ.

На основі результатів тестування гнучкості встановлено, що у дівчат із затримкою психічного розвитку рухливість в кульшових суглобах з 12 до 14 років практично високо вірогідно нижча, як у однолітків, що навчаються в ЗОШ. У хлопців різниця була статистично значимою у 13 та 14 років. Загальний приріст гнучкості за період з 12 до 14 років більший у дівчат, які навчаються у загальноосвітніх школах у порівнянні з ровесницями із затримкою психічного розвитку. У школярів із затримкою психічного розвитку з 12 до 14 років рухова якість гнучкість немає вікових приростів.

Перспективи подальших досліджень стосуються розробки методики корекції фізичного розвитку дітей із ЗПР, засобами фізичної культури в ході педагогічного експерименту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безруких М.М. Формирование графических навыков письма у детей с разным уровнем школьной зрелости: Новые исследования по возрастной физиологии / М.М. Безруких, С.П. Ефимова. – М.: Медицина, 1978. – С. 113-116.
2. Волков Л.В. Спортивная подготовка детей и подростков / Л.В. Волков. – К.: Вежа, 1998. – 188 с.
3. 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.
4. Дмитриев А.А. Теоретическое обоснование коррекции двигательных нарушений у учащихся вспомогательных школ средствами физической культуры / А.А. Дмитриев // Физическое воспитание детей с отклонениями в развитии: Меж вуз. сб. науч. тр. – Красноярск: КГПИ, 1991. – 128 с.
5. Ілляшенко Т.Д. Хто вони – ті, що не встигають? / Т. Д. Ілляшенко // Початкова школа. – 1999. – № 2. – С. 27 – 30; № 3. – С. 25-29.
6. 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.
7. Козленко М.О. Теорія і методика корекційно-розвивальної роботи в системі фізичного виховання учнів допоміжних шкіл: / М.О. Козленко // Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.03/ АПНУ. – К., 1993. – 50 с.
8. Кузнецова З.И. Критические периоды развития двигательных качеств школьников / З.И. Кузнецова // Физкультура в школе. – 1975. – № 1. – С. 7 – 9.
9. 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
10. Лазаренко Н.Т. 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.

11. Лебединская К.С. Клинические варианты задержки психического развития / К.С. Лебединская // Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1980. – № 3. – С. 18-21.
12. 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: ЛДЦФК, 2003. – Вип. 7. – Т.1. – С. 424-427.
13. Лесько О. Рухливі ігри для молодших школярів із затримкою психічного розвитку: навч.-метод. посіб. / О. Лесько, В. Трач. – Львів: ЛДЦФК, 2004. – 88 с.
14. Максимова С.Ю. Методика физического воспитания на основе ритмической гимнастики сюжетно-ролевой направленности для старших дошкольников с задержкой психического развития: автореф. дис. ... канд. пед. наук. ВГАФК / С.Ю. Максимова. – М., 2002. – 22 с.
15. Митрякова Л.Г. Динамика изменений чувства ритма у школьников с задержкой психического развития от 7 до 16 лет / Л.Г. Митрякова // Дефектология. – 2001. – № 6. – С. 19-23.
16. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-11 класи. – К.: Початкова школа, 2001. – 112 с.
17. Певзнер М.С. Клиническая характеристика детей с задержкой психического развития / М. С. Певзнер // Дефектология. – 1972. – № 3. – С. 3-9.
18. Рзаева А.Л. Школьная реабилитация детей с задержкой психического развития в классах выравнивания / А.Л. Рзаева // Тез. докл. всец. науч.-практ. конф. по дет. неврологии и психиатрии. – Вильнюс. – 1989. – С.182-183.
19. Самыличев А.С. О воспитании двигательных способностей учащихся вспомогательной школы на уроках физической культуры / А.С. Самыличев // Дефектология. – 1985. – № 3. – С. 25-31.
20. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л.П. Сергієнко. – Миколаїв: УДМТУ, 2001. – 360 с.
21. Сермеев Б.В. Индивидуально-дифференцированный подход в процессе коррекции двигательных нарушений у детей в специальных школах / Б.В. Сермеев, Н.Н. Ефименко. – Горький, 1990. – 232 с.
22. Травин Ю.Г. Легкая атлетика. Возрастные особенности развития двигательных качеств у школьников и юных спортсменов: метод. реком. / Ю.Г. Травин, В.В. Дьяконов. – М.: 1983. – 54 с.
23. Тучак А.М. Корекція недостатків в розвитку двигательних качеств у учасників 1-4 класів допоміжної школи в процесі фізичного виховання: / А. М. Тучак // Дис... канд. пед. наук: 13.00.03. / Одес. пед ин-т К.Д. Ушинського. – О., 1993. – 129 с.
24. Шмаргун В.М. Взаємозв'язок нейропсихологічних показників регуляції рухів та інтелекту у дітей із затримками психічного розвитку / В.М. Шмаргун // Психологія: Збірник наукових праць. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 1999. – Вип. 3(6). – С. 134-141.
25. Шмаргун В.М. Психолого-педагогічна корекція затримки психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку НПУ ім. М.П. Драгоманова: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / В. М. Шмаргун. – К.: 2000. – 20 с.
26. Eurofit. Handbook for EUROFIT Tests of Physical Educ. – Rome. – 1988. – 72 p.