

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО  
РОЗВИТКУ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СКОЛІОЗ**

*Анастасія Сутула*

Харківська державна академія фізичної культури



**Аннотация**

В статье представлены результаты исследования, проведенного среди учащихся специализированной школы, в которой учатся дети, больные сколиозом, и учащихся общеобразовательных школ г. Харькова. Они свидетельствуют о том, что динамика возрастных изменений физического развития, если его оценивать по росту-весовым показателям, у детей, у которых диагностировали сколиоз, практически не отличаются от темпов физического развития здоровых детей.

**Ключевые слова:** исследование, здоровье, физическое развитие, сколиоз.

**Annotation**

The article presents the results of surveys conducted among students in special schools which taught children with scoliosis and students of secondary schools in Kharkiv. They suggest that the dynamics of age-related changes in physical development, if it is assessed by height-weight indices in children who diagnosed scoliosis practically not differ on the pace of physical development of healthy children.

**Key words.** Research, health, physical development, scoliosis.

**Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій.** У структурі захворюваності дітей і молоді шкільного віку одне з перших місць займає порушення їх опорно-рухового апарату, а саме порушення постави та сколіоз. На даний час кількість дітей з порушеннями постави досягла критичного значення і становить 80%-90% від загальної чисельності учнів, а за період навчання в школі частота його проявів зростає в 1,5-2 рази [2, 5, 7]. Як свідчать результати спеціальних досліджень, різні види порушень постави та сколіозу, призводять до зміни взаємного розташування внутрішніх органів, що супроводжується порушенням їх нормальної діяльності (особливо легень і серця), що несприятливо впливає на функціонування усіх органів та робить організм дитини в цілому схильним до різних захворювань [6].

**Мета дослідження.** Порівняти динаміку вікових змін фізичного розвитку дітей, які хворіють на сколіоз, з динамікою вікових змін фізичного розвитку здорових дітей.

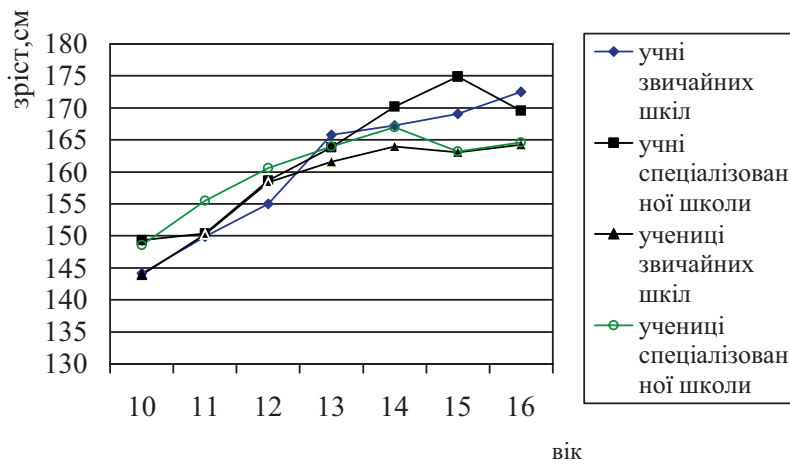
**Методи та організація дослідження.** Для досягнення поставленої мети було обстежено 160 учнів спеціалізованої школи, в якій навчаються діти, хворі на сколіоз, та 820 учнів загальноосвітніх шкіл м. Харкова. В ході дослідження у дітей вимірювались маса та довжина тіла, тобто

показники, які характеризують їх фізичний розвиток [1, 3, 4]. В процесі аналізу отриманих матеріалів вивчалась динаміка вікових змін зросто-вагових показників дітей середнього та старшого шкільного віку.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для з'ясування динаміки вікових змін фізичного розвитку дітей на основі одержаних даних були побудовані спеціальні графіки (рис. 1, 2). Як видно з рисунку 1, загальна тенденція вікових змін довжини тіла в учнів спеціалізованої школи, у яких діагностували сколіоз, та в учнів звичайних шкіл практично не відрізняється. Відмічена закономірність характерна як для дівчат, так і для хлопців. Слід відмітити, що у віці 11-14 років темпи приросту довжини тіла у хлопців і дівчат практично співпадають, змінюючись в середньому від 147 см до 164 см. Після, приблизно, з 14 – річного віку темпи приросту довжини тіла у хлопців дещо вищі, ніж у дівчат. Відмічена особливість характерна як для учнів спеціалізованої школи (хворих на сколіоз), так і для учнів звичайних загальноосвітніх шкіл.

Другим важливим показником, який характеризує фізичний розвиток дітей, є довжина їх тіла. Динаміка вікових змін цього показника в учнів спеціалізованої школи, у яких діагностували сколіоз, а також в учнів звичайних





**Рис. 1.** Динаміка вікових змін довжини тіла в учнів звичайних шкіл та учнів спеціалізованої школи (хлопці та дівчата)

шкіл представлена на рисунку 2. З нього видно, що загальна тенденція змін цього показника у вибраних для аналізу вибірках практично співпадає. Існуючі відмінності знаходяться в межах статистичної похибки. Звертає увагу на себе те, що починаючи приблизно з п'ятнадцятирічного віку темпи приросту маси тіла у хлопців в цілому вищі, ніж у дівчат, а також те, що в цей період спостерігається зниження приросту маси тіла у дівчат, хворих на сколіоз.

Описані вище тенденції підтверджуються результатами проведеного порівняльного аналізу величини індекса Кетле. Згідно з нашими розрахунками цей показник у хлопців середнього шкільного віку, які навчаються у звичайних школах, коливається в межах від 262,9 г/см до 336,1 г/см, а у хлопців у яких діагностували сколіоз, відповідно, від 259,6 г/см до 351,6 г/см.

У дівчат цей показник становить, відповідно, 257,9-338,3 г/см і 287,4-343,9 г/см. Ці результати свідчать про те, що по даному показнику рівень фізичного розвитку у хлопців і дівчат середнього шкільного віку знаходиться в межах норми, яка за даними Л. Сергієнко [4] для дітей цього віку складає 220-360 г/см. Анало-

гічна закономірність характерна і для дітей старшого шкільного віку. Так, за даними проведеного дослідження, у хлопців першої групи (вони навчаються у звичайних школах) індекс Кетле змінюється в інтервалі 330,4-353,2 г/см (у дівчат – від 355,4 г/см до 370,6 г/см), а в другій групі – в інтервалі 343,1-355,5 г/см (у дівчат – від 338,9 г/см до 330,5 г/см), що відповідає нормі для дітей цього віку (325-400 г/см) [4].

#### Висновки.

1. Динаміка вікових змін фізичного розвитку, якщо його оцінювати за зросто-ваговими показникам, у дітей, у яких діа-

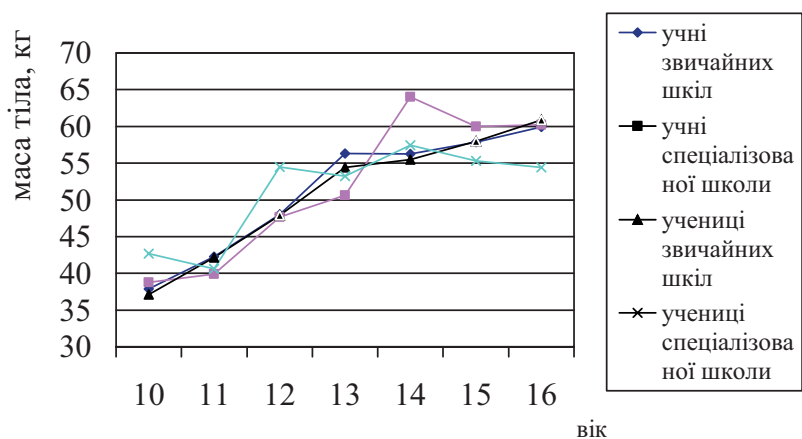
гностували сколіоз пратично не відрізняється від темпів фізичного розвитку здорових дітей. Деяке виключення складають зміни маси тіла у 14-16-річних дівчат, у яких діагностували сколіоз.

2. Результати проведеного аналізу свідчать про те, що у віці 13-14 років спостерігається зміна в темпах приросту маси і довжини тіла в учнів як звичайних шкіл, так і в учнів спеціалізованої школи, в якій навчаються діти хворі на сколіоз.

**Перспективи подальших розвідок** полягають у більш глибокому аналізі проблеми порушень постави та сколіоза у школярів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Давиденко О.В. Фізична підготовленість та функціональний стан дівчат 8-10 років з рівнем фізичного розвитку / О.В. Давиденко, В.В. Білецька // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – №1. – С. 88-92.
2. Микитчик О. Комплексна методика формування постави у дітей 10-12 років. Парадигма здорового способу життя: духовні та фізичні компоненти: Збірник наук. статей II Міжнар. наук.-теорет. конферен. кафедри соц.-гуман. дисциплін. Київ, 19-20 березня 2010 р.: / Уклад. Ю.О. Тимошенко. – Київ:



**Рис. 2.** Динаміка вікових змін маси тіла в учнів звичайних шкіл та учнів спеціалізованої школи (хлопці та дівчата)



- НУФВСУ, 2010. – С. 116-123.
3. Презлята Ганна. Заняття фізкультурою та здоров'я: Мед.-пед. моніторинг / Г. Презлята, А. Шпільчак. – К.: Вид. дім „Шкіл. світ”: Вид. Л. Галіци-на, 2006. – С. 5-22.
  4. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів / Л.П. Сергієнко. – К.: Олімпійська література. – 2001. – С.409-429.
  5. Сутула А.В. Соціальні фактори, які обумовлюють порушення постави у школярів // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. - №1. – С. 20-24.
  6. Сутула В.О. Здоров'я школярів як соціально-педагогічна проблема / В.О. Сутула, М.М. Кочуєва, Т.С. Бондар // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2010. - №17 (204). – С. 295-305.
  7. Українські школярі стали більше хворіти / <http://www.intv-inter.net/>.



**ЗВ'ЯЗОК РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І  
ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ  
СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ  
ПРОТЯГОМ НАВЧАЛЬНОГО РОКУ**



*Валентина Ляшенко, Григорій Петров, Петро Мамотько,  
Дар'я Недогонова, Петро Петровський*  
Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара  
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

**Аннотація**

В работе дан анализ особенностей взаимосвязи между уровнем физического развития и умственной работоспособностью студентов разных специальностей на протяжении учебного года. Динамика учебного года характеризуется увеличением количества корреляционных связей между этими показателями в конце учебного года, что отображает привлечение новых элементов функциональной системы, ответственной за процесс обучения, вследствие процесса утомления.

**Ключевые слова:** антропометрические показатели, коэффициент физического развития, функциональный возраст, психофизиологические показатели, умственная работоспособность.

**Annotation**

In work the analysis of features of interrelation between level of physical development and intellectual efficiency of students of different specialties for academic year is given. Dynamics of academic year is characterized by increase in number of correlation communications between these indicators at the end of the academic year that displays attraction of new elements of the functional system responsible for process of training, owing to exhaustion process.

**Keywords:** anthropometric indexes, coefficient of physical development, functional age, psychophysiological indexes, mental capacity.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ситуація, що склалась на сьогодні, вказує на актуальність вивчення чинників, які забезпечують високий рівень фізичної та розумової працездатності у процесі навчання в вищій школі, на необхідність вивчення закономірностей і взаємозв'язку між рівнем фізичного розвитку і характеристиками розумової діяльності студентів різних спеціальностей [2, 5]. Важливою особливістю інтелектуальної діяльності людини є наявність відповідної організації психофізіологічних функцій, що невід'ємно пов'язана з рівнем фізичного розвитку і вегетативним забезпеченням фізіологічних функцій [3]. Неадекватне навантаження в умовах навчання може призвести до зниження успішності виконуваної діяльності. Актуальність цього питання зростає у зв'язку зі змінами в сучасному суспільстві: інтенсифікацією праці, професійною спрямованістю, комп'ютеризацією навчання і виробництва, які ставлять нові підвищені вимоги до фізичних і психічних якостей людини [1, 5].

Дослідження таких взаємозв'язків дозволить оптимізувати організацію процесу професійної підготовки студентів

