

7. Миронова С. П. Основи корекційної педагогіки / С. П. Миронова. – Кам'янець-Подільський, 2010. – 264 с.
8. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/896-93>. Постанова про Державну національну програму “Освіта” (Україна ХХІ століття) від 03.11.1993 р. № 896.
9. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ura-inform.com/uk/society/2013/09/05/v-ukraine-mozhno-vylechit-vsekh-glukhikh-detej-mediki>.
10. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2014-01/14iaawhp.pdf>.

Рецензент: докт. мед. наук, проф. Бойчук Т. В.

**УДК 796.011.1:376-056.263
ББК 74.200.54**

**Олександр Ротар,
Ірина Білоус, Богдан Грицуляк**

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК І РУХОВІ ДИСФУНКЦІЇ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВАДАМИ ЗОРУ

У статті проведено порівняльний аналіз фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку з вадами зору з їхніми здоровими однолітками. Визначено фізичний розвиток і рухові дисфункції дітей старшого шкільного віку з вадами зору на заняттях фізичною культурою в спеціальних навчальних закладах. Подається рівень і структура вторинних захворювань школярів з патологією зору, які навчаються в спеціальних навчальних закладах.

Ключові слова: фізичний розвиток, старшокласники, фізичні якості, діти з вадами зору, вторинні захворювання, дихальна система, фізична культура, короткозорість.

В статье проведен сравнительный анализ физического развития детей старшего школьного возраста с нарушениями зрения с их здоровыми сверстниками. Определены физическое развитие и двигательные дисфункции детей старшего школьного возраста с нарушениями зрения на занятиях физической культурой в специальных учебных заведениях. Подается уровень и структура вторичных заболеваний школьников с патологией зрения, обучающихся в специальных учебных заведениях.

Ключевые слова: физическое развитие, старшеклассники, физические качества, дети с недостатками зрения, вторичные заболевания, дыхательная система, физическая культура, близорукость.

In this paper, a comparative analysis of the physical development of children of high school age with visual impairments to their healthy peers. Defined physical development and motor dysfunction kids high school age with visual impairments in physical education in special schools. Served level and structure of secondary diseases pupils with disorders of enrolled in special education.

Keywords: physical development, high school, physical qualities, children with visual impairments, secondary disease, respiratory system, physical culture, myopia.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Правильне використання засобів і форм фізичного виховання можливе лише за умови врахування анатомо-фізіологічних особливостей організму дітей різних періодів шкільного віку, їхньої психології, будови й функцій окремих органів і систем [7].

Відповідно до загальноприйнятої вікової періодизації, вік 14–15 років належить до підліткового. Підлітками прийнято вважати дівчат віком від 12 до 15 років, хлопчиків – від 13 до 16 років. Особливості підліткового віку визначаються процесом статевого дозрівання, коли в організмі відбуваються складні нейроендокринні перебудови та зміни морфологічного статусу. Цей вік є закономірним етапом онтогенезу людини, що характеризується максимальним темпом росту всього організму й окремих його частин, бурхливими перебудовами в діяльності всіх фізіологічних систем організму.

Однак слід підкреслити, що паспортний вік дитини часто не збігається з рівнем його біологічного розвитку. Особливо ці відмінності спостерігаються в період статево-

го дозрівання [1; 5]. У зв'язку із цим, необхідне знання “біологічного віку”, яке дає можливість правильноше підійти до визначення можливостей фізичного розвитку дітей.

Діти з вадами зору, так само як і діти з нормальним зором, у своєму розвитку проходять певні вікові етапи. Однак, незважаючи на це, у дітей з порушенням зору можуть спостерігатися відхилення у віковій періодизації розвитку, тобто відставання в темпах біологічного дозрівання [2]. Як зазначає [8; 10], від своїх здорових однолітків за рівнем фізичного розвитку вони відстають на 1–3 роки й більше. Характер змін, що відбуваються в організмі на цьому етапі онтогенезу, у дітей з порушенням зору різний порівняно зі здоровими школярами.

У науково – методичній літературі, на жаль, недостатньо дослідних даних, що відображають особливості моррофункціонального розвитку школярів підліткового віку з вадами зору. Наявні дані мають узагальнюючий характер, розкриваючи лише особливості окремих параметрів фізичного розвитку. Недостатньо розглянуті питання розвитку функціональних систем організму дітей з порушенням зору. Разом з тим знання особливостей фізичного розвитку таких дітей дозволить визначити й обґрунтувати підходи до процесу фізичного виховання.

Мета дослідження – визначити фізичний розвиток і рухові дисфункції дітей старшого шкільного віку з вадами зору на заняттях фізичної культури в спеціальних навчальних закладах.

Методи та організація дослідження. Для вирішення поставленої мети були вибрані такі методи: теоретичні – вивчення й аналіз наукових джерел із проблеми дослідження, порівняння, систематизація, класифікація, узагальнення здобутих теоретичних та експериментальних даних стосовно вікових змін фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку з вадами зору.

Усього було обстежено 84 школярі з вадами зору від 12 до 16 років.

Дослідження проводилися на базі Кам'янець-Подільської спеціальної школи-інтернату I–III ступенів.

Результати дослідження. Л.М.Ростомашвіли, В.П.Єрмаков відзначають, що рівень фізичного розвитку дітей з порушенням зору значно відстає від іхніх однолітків з нормальним зором. Відставання в масі тіла у дітей середнього шкільного віку з вадами зору становить від 4 до 5%, у рості – від 6 до 14 см, у показниках окружності грудної клітки – до 4,9 см.

Помітне відставання від норми відзначено й у розвитку життєвої ємкості легень (ЖЄЛ). Якщо в здорових школярів у цьому віці показники ЖЄЛ становлять у хлопчиків – 3,5–4,0 л, у дівчаток – 2,8–2,9 л [1; 7], то власні дослідження показують, що рівень ЖЄЛ у дітей 14–15 років з вадами зору знаходиться в межах 2,5 л у хлопчиків і 1,8–2,0 л у дівчаток.

З віком показники фізичного розвитку в дітей з вадами зору збільшуються, однак повільніше, ніж у дітей, які нормальню бачать. Найбільш виразно в дітей з вадами зору виражені відхилення в діяльності серцево-судинної та дихальної систем на всіх вікових етапах розвитку. Відсутність або зниження зору ніби стримує природний процес фізичного розвитку цих дітей [2].

Низький рівень фізичного розвитку викликає появу ряду вторинних відхилень у розвитку дітей. За результатами проведених нами досліджень вторинних відхилень у розвитку дітей з порушенням зору, можна відзначити, що, у першу чергу, страждають кістково-м'язова (у 44,2% дітей) і нервова (у 20,2% дітей) системи. Розлади роботи цих систем викликають появу таких порушень: плоскостопості, порушення постави, деформації грудної клітки, сколіозу, ЦСН (церебро-судинної недостатності), ВСД (вегето-су-

динної дистонії) та ін., відмічається ряд порушень і в інших системах організму в таких дітей (табл. 1).

Таблиця 1
Рівень і структура вторинних захворювань школярів з патологією зору за даними медичного обстеження

Назва класу захворювань	Кількість захворювань на 84 чол.			Структура в%		
	хлопчики	дівчатка	обидві статі	хлопчики	дівчатка	обидві статі
1. Інфекційні й паразитарні захворювання	-	1	1	-	1,2	1,2
2. Захворювання ендокринної системи, розлади харчової системи й порушення обміну речовин	2	3	5	2,3	3,5	5,9
3. Психічні розлади й розлади поведінки	-	1	1	-	1,2	1,2
4. Захворювання нервової системи	25	30	54	29,7	35,7	64,2
5. Захворювання органів дихання	3	2	5	3,5	2,3	5,9
6. Захворювання органів травлення	3	10	13	3,5	11,9	15,4
7. Захворювання шкіри	1	-	1	1,2	-	1,2
8. Захворювання кістково-м'язової системи	34	48	82	40,4	57,1	97,6
9. Захворювання видільної системи	5	10	15	5,9	11,9	17,8
10. Вроджені аномалії (пороки розвитку), деформації	6	8	14	7,1	9,5	16,6
11. Симптоми, ознаки й відхилення від норми	6	8	14	7,1	9,5	16,6

За даними досліджень, від 30 до 59% школярів з вадами зору мають плоскостопість. Приблизно 60% учнів з порушенням зору відносяться до спеціальної медичної групи (СМ).

Короткозорих часто супроводжує вкрай погана постава. В.П.Єрмаков констатує, що порушення постави спостерігаються в 59,2% хлопчиків і 58% дівчаток з вадами зору, тоді як у дітей з нормальним зором відповідно, 20% і 14%. Згідно з дослідженнями ряду авторів, при порушенні постави та деформації хребта грудна клітка видозмінюється, знижується життєва ємкість легень, що, у свою чергу, призводить до захворювань органів дихання і серцево-судинної системи.

Порушення зору ускладнює просторову орієнтацію, затримує формування рухових навичок, веде до значного зниження рухової й пізнавальної активності. У зв'язку із цим, порушуються правильна поза при ходьбі, бігу, у вільних рухах, у рухливих іграх, порушуються координація і точність рухів [8].

Як зазначає Л.В.Харченко (1999), вікова динаміка фізичного розвитку цих дітей, у принципі, зберігається такою ж, як і в нормі, але рівень рухового розвитку значно нижчий. Патологія зору негативно впливає на формування рухових якостей – швидкості, сили, швидкісно-силових якостей, витривалості. Наприклад, якщо в нормі формування швидкості рухів завершується до 15 років, то в дітей з вадами зору розвиток швидкості рухів продовжується й після 16 років.

М'язова сила (кистьова) у дітей з порушенням зору, у порівнянні з нормою, слабо розвинена. За результатами досліджень, у таких школярів показники кистьової динамометрії нижчі на 28,1%, ніж в їхніх однолітків з нормальним зором. Також виявлений дуже низький розвиток м'язової сили в дівчаток (на 26,8% нижчий, ніж у зрячих школярів). Дослідженнями найбільше відставання в показниках м'язової сили від норми виявлено в 15–16-літніх школярів з вадами зору (за даними станової динамометрії воно склало 50,8%).

Велика еластичність і податливість скелета при відносно слабкому розвитку м'язів у цих дітей при несприятливих умовах веде до виникнення порушень постави й деформації хребта [5]. Дослідженнями встановлено, що розвиток швидкісно-силових якостей у дітей з вадами зору перебуває на нижчому рівні, ніж у здорових дітей. Так, за результатами наших досліджень у стрибках у довжину з місця у хлопчиків нижчі результати, ніж в їхніх однолітків з нормальним зором, на 16–24%.

У школярів з порушенням зору відзначається затримка статичної витривалості. У нормі розвиток цієї функції завершується до 14 років, у слабозорих – триває до 17 років. У дітей з патологією зору відзначається порушення координації рухів. У віці 8–9 років воно складає 28,2%, а до 16 років досягає 52%. Школярі відчувають труднощі у виконанні узгоджених рухів рук і ніг [2]. При нормальному зорі в людини формується зорово-моторна координація. І.М.Сеченов уперше показав взаємоз'язок кінестезії та зору. Він називав руховий аналізатор дробовим аналізатором часу й простору, розуміючи “дотик, як почуття, відповідне зору”. Уже на перших етапах життя людини її рухи й дії здійснюються під контролем зору. У дітей з порушенням зору цей контроль порушується або стає неможливим.

Незважаючи на можливість досягнення слабозорими високої точності вироблених рухів, що досягається в результаті навчання, кінестатична чутливість у них знижена [2].

За даними А.Г.Сухарєва, хлопчики середнього шкільного віку з вадами зору в середньому проходять у день 6,8 км, а зрячі діти – 14,7 км. Ці дані свідчать про низьку рухову активність й, отже, меншу витривалість і працездатність дітей з порушенням зору.

Висновки

1. Під час дослідження встановлено, що рівень фізичного розвитку дітей з порушенням зору значно відстає від їхніх однолітків з нормальним зором. Відставання в масі тіла в дітей середнього шкільного віку з порушенням зору становить від 4 до 5%, у рості – від 6 до 14 см, у показниках окружності грудної клітки – до 4,9 см.

2. За результатами досліджень, у школярів з вадами зору показники кистьової динамометрії нижчі на 28,1%, ніж в їхніх однолітків з нормальним зором. Також виявлений дуже низький розвиток м'язової сили в дівчаток (на 26,8% нижчий, ніж у зрячих школярів). Дослідженнями показане найбільше відставання в показниках м'язової сили від норми в 15–16-літніх школярів з вадами зору (за даними станової динамометрії воно склало 50,8%).

3. Дослідження статичної витривалості показало, що в нормі розвиток цієї функції завершується до 14 років, у дітей з порушенням зору триває до 17 років.

Таким чином, опираючись на дослідження, слід зазначити, що фізичний розвиток і розвиток рухової сфери старшокласників з вадами зору знижено в порівнянні зі здоровими однолітками. У зв'язку із цим, у підлітковому віці діти з порушенням зору потребують профілактичної та корекційної роботи з попередження й виправлення відхилень у фізичному й руховому розвитку. Ця робота повинна мати комплексний характер, тобто надавати позитивний вплив на всі ослаблені функції дитини, забезпечуючи найкращі умови її життєдіяльності та розвитку.

1. Герасимова Т. Н. Возрастные изменения ОДА и их связь с развитием двигательных качеств. Лекции для слушателей Высшей школы тренеров / Т. Н. Герасимова, Л. А. Павлычева. – М., 1991. – 23 с.
2. Ермаков В. П. Профессиональная ориентация учащихся с нарушениями зрения / В. П. Ермаков. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 176 с.
3. Лях В. И. Координационные способности школьников / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 2001. – № 4. – С. 6–10.
4. Растомашвили Л. И. Физические упражнения для детей с нарушениями зрения : метод. рек. для учителей, воспитателей, родителей / Л. Н. Растомашвили. – 2-е изд., испр. и допол. – М., 2002 – 102 с.
5. Солнцева Л. И. Модели интегрированного обучения детей с нарушениями зрения / Л. И. Солнцева // Дефектология. – 1998. – № 2. – С. 8–13.
6. Сухарев А. Г. Здоровье, физическое воспитание детей и подростков / А. Г. Сухарев. – М. : Медицина, 1991. – 270 с. : ил., 22 л.
7. Харченко Л. В. Совершенствование базовых координационных способностей у школьников 8–12 лет с нарушением зрения: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук / Л. В. Харченко. – Омск, 1999. – 19 с.
8. Хрущев С. В. Экспресс-оценка физического здоровья школьников : метод. рек. для врачей, медицинских сестер и преподавателей физ. культ. / С. В. Хрущев, С. Д. Поляков, И. Л. Иванов. – М. : Лаб. возрастной акад. пед. наук, 1994. – 15 с.
9. Шапкова Л. В. Взаимосвязь адаптивной физической культуры и специальной педагогики / Л. В. Шапкова // Адаптивная физическая культура. – 2000. – № 2. – С. 5–8.
10. Obodyńska E. Postawy dzieci i młodzieży wobec uczniów z otyłością / E. Obodyńska // Międzynarodowa Konferencja Naukowa. Biologiczne i społeczne uwarunkowania wychowania fizycznego i sportu. Aktywność fizyczna jako czynnik wspomagający rozwój i zdrowie / [pod red. Alfredy Dencikowskiej, Sławomira Drozda, Wojciecha Czarnego]. – Rzeszów : Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2008. – S. 136–147.

Рецензент: канд. біол. наук, доц. Лісовський Б. П.

УДК 373.2.016 : 796 – 055.2

ББК 74.100.54

**ВІДСТАВЛЕНІЙ ЕФЕКТ УРАХУВАННЯ РУХОВОЇ
АСИМЕТРІЇ ДІВЧАТОК ПІД ЧАС ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ В
ДОШКОЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

Леся Галаманжук,

Геннадій Єдинак

Вивчені стан адаптації, вияв і зміна показників фізичного стану, розумової працездатності дівчаток із різною спрямованістю мануальної рухової асиметрії під час першого року навчання в початковій школі за змістом чинної програми з фізичного виховання. Одержані дані розглянуті з таких позицій: відставленого ефекту від використання експериментальної програми фізичної активності в останній рік навчання в дошкольному навчальному закладі, що передбачає врахування організаційно-методичних положень формування й реалізації змісту такої активності для дітей із різною спрямованістю мануальної рухової асиметрії; ефективності вирішення завдання з превенції неадекватної адаптації дітей до нових умов життєдіяльності, що пов’язані з початком їхнього навчання в школі. Використовуючи наявні методики, визначено спрямованість мануальної рухової асиметрії в 168 дівчаток віку 6 років, які на