© Т.І. Щербина

УДК 612.821.8

Т.І. Щербина

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК СЛАБОЗОРИХ ДЕТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Херсонський державний університет (м. Херсон)

Дана робота виконувалась в межах наукової теми лабораторії психофізіології кафедри фізіології людини і тварин Інституту природознавства Херсонського державного університету «Дослідження фізіологічних показників функціональних систем людей із особливими потребами (реєстраційний номер 0105U007479) та державного замовлення з теми «Технологія організації навчально-виробничого режиму для людей із сенсорними дефектами (ДЗ/391-2007).

Вступ. Об'єктивна оцінка фізичного розвитку складається з особливостей організму та його функціональних можливостей, які характеризують життєдіяльність людини. Чисельними дослідженнями доведено певний взаємозв'язок між станом здоров'я та фізичним розвитком дітей. Патологія зорового аналізатора, що проявляється у молодшому дитинстві, спричинює вторинні морфофункціональні відхилення, негативно впливає на формування перцептивних процесів і зумовлює своєрідний розвиток психічних якостей дитини, який полягає у становленні специфічної психічної системи, яка якісно і структурно відрізняється від системи дитини, що розвивається у нормальних умовах.

Недостатність фізичного розвитку, слабкість м'язового корсету є причиною появи сколіозів, лордозів, кіфозів, плоскостопості. Сердюковська Г. П. (1979) виявила порушення постави у 29% дітей з нормальним зором, тоді як за даними Акімової А. К. (1983) у слабкозорих дітей ці порушення опорно-рухової системи складають 41–51%. Павлов А. П. (1984) виявив у дітей з порушенням зору посилення грудного кіфозу і сплощення поперекового лордозу. У слабких дітей виникають порушення пози тіла під час роботи. Акімовою А. К. (1983), крім порушення постави, у слабкозорих учнів виявлено 50,4% випадків деформації стоп, серед яких найбільш розповсюджена статична плоскостопість, яка характеризується опущенням поздовжнього склепіння стопи. Встановлено, що разом із зниженням гостроти зору зустрічається інша форма деформації стоп. В учнів з гостротою зору від 0,05 до 0,03 деформації спостерігалися у 29,3% обстежених, а з гостротою зору від 0,09 до 0,6 – у 21,1%.

Дослідження фізичного розвитку та фізичної підготовленості слабкозорих дітей виявили відхилення багатьох параметрів від вікової норми. Спостерігається затримка росту у довжину, слабко розвивається грудна клітка, маса тіла [6,9]; виявляються ранні деформації кісток та суглобів, знижений тонус м'язів [1,2,4]; нерівномірно формується відчуття ритму, ускладнюється становлення просторової орієнтації [7]. Порушення функцій зорового аналізатора, особливо у слабких дітей, спричинюють порушення пози тіла під час роботи. Доведено, що слабкозорі діти мають порушення рівноваги тіла, в першу чергу, з причини слабкості крупних груп м'язів [6]. Дефекти та захворювання опорно-рухового апарату (сколіози, наслідки дитячих паралічів, плоскостопість) різко затримують фізичний розвиток дитини.

Результатом гіподинамії є велика кількість учнів з порушеннями постави, короткозорістю, в'ялістю м'язів. В наш час їхня профілактика і корекція залишаються актуальною проблемою шкільної гігієни і педагогіки. Більшість авторів вважають, що обмеження рухового режиму школярів є першопричиною різних відхилень у здоров'ї детей [3,7].

Дослідженнями Сермєєва Б. П. (1986), Бєлової О. М. (1987), Габрієляна А. А. (1988), встановлено, що діти з порушенням зору виконують значно менше кроків за день, ніж діти з нормальним зором. Встановлено, що слабкозорі молодші школярі проходять за день в середньому 4,1 км, тоді як їх ровесники з нормальним зором – 10,3 км [2].

Метою дослідження було вивчення рівня фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з обмеженням зорових функцій. Об'єкт дослідження, відповідно, - фізичний розвиток слабкозорих дітей віком від 7 до 10 років. Методики дослідження базувалися на антропометричних вимірах.

Об'єкт і методи дослідження. Нами було проаналізовано стан здоров'я школярів з обмеженими зоровими функціями на основі вивчення медичних карток та висновку медико-педагогічної комісії. Також, вивчено характер основних і супроводжуючих захворювань 74 учнів віком від 7 до 10 років загальноосвітньої школи міста Херсону №11 спеціальних класів для дітей з вадами зору. Для порівняння показників фізичного розвитку було обстежено 80 дітей початкових класів віком від 7 до 10 років з нормальним зором ЗОШ №11 та № 53 м. Херсона.

Результати досліджень та їх обговорення. Найбільш поширеними факторами зниження функцій зорового аналізатора є гіперметропія – 17,1% , астигматизм – 14%, амбліопія – 8,5%, косоокість – 5,4%, міопія – 2,3%, альбінізм – 2,3%, фіброз – 0,8%, спазм обох очей – 0,8%. Слід відмітити, що із загального числа обстежених у 57,4% школярів в основному діагнозі вказано один фактор, у 34% - два фактора, у 6,4% - три фактора і у 2% школярів чотири фактора, що спричинили обмеження зорової аферентації.

Крім основного діагнозу у слабкозорих школярів виявлені супутні захворювання. Найпоширенішими

виявилися порушення опорно-рухової системи – дефекти постави – 37,5%, плоскостопість – 18%; захворювання серцево-судинної системи – 16%; порушення функцій щитовидної залози – 9%; дисгармонійний розвиток – 7%; гіперплазія мигдалин – 7%; багаторазовий тонзиліт – 5%; грижа – 4%; хронічний гастрит – 4%.

Слід відмітити, що порушення зорової функції в дитячому віці уповільнює природний рух фізичного розвитку, що в першу чергу впливає на опорно-руховий апарат і всю життєдіяльність дитини, про це свідчить статистика, що наведена вище. Для того, щоб прослідкувати темп фізичного розвитку дітей з вадами зору, ми порівняли їх розвиток зі школярами з нормальним зором.

Для оцінки фізичного розвитку були вивчені такі показники як зріст, вага, окружність грудної клітини, розраховані антропометричні індекси.

Аналіз отриманих даних показує, що у слабкозорих дітей молодшого шкільного віку такі показники, як ріст і маса тіла достовірно нижче, ніж у школярів із нормальним зором. Особливо виражено відставання показників зросту виявлено в віці 8, та 9 років у хлопчиків **(табл. 1)** та восьмирічних дівчаток **(табл. 2)** з вадами зору ($p<0,05$). У слабкозорих дітей показники маси тіла нижче, ніж у однолітків з нормальним зором, статистично достовірна різниця виявлена в усіх вікових категоріях молодшого шкільного віку ($p<0,05$).

У дітей з обмеженими зоровими функціями виявлено нижчі показники, що відображають стан дихальної системи, а саме, окружність грудної клітини та індекс пропорційного розвитку грудної клітини. Достовірно менші величини показника окружності грудної клітини виявили слабкозорі хлопчики у 8, 9 та 10 років. Індекс пропорційного розвитку грудної клітини у хлопчиків 7,8 та 9 років достовірно нижчий від показників контрольної групи ($p<0,05$).

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку хлопчиків 7-10 років

Показники		Вік			
		7	8	9	10
Зріст, см	1	119,0±2,5	124,0±2,4■	131,0±2,3■	132,4±1,8
	2	124,5±1,3	130,6±2,4	133,2±2,0	139,8±1,2
Маса тіла, кг	1	21,2±1,2■	23,9±1,7■	25,0±1,2■	26,8±1,9■
	2	25,3±1,1	27,2±1,1	32,4±1,0	33,91±1,0
Ваго-ростовий показник Кетле, г/см	1	198,2±2,5■	192,7±2,9■	190,8±3,6	202,24±3,4
	2	193,3±2,7	270,0±4,3	200,0±2,0	214,80±4,4
Окружність грудної клітини (пауза),см	1	61,0±0,8	62,4±1,1■	63,6±1,6■	66,0±1,1■
	2	61,6±0,5	64,1±0,8	66,7±1,0	68,7±0,9
Індекс пропорційного розвитку грудної клітини,%	1	51,3±3,0■	50,3±3,6■	48,5±4,9■	49,9±3,8
	2	49,5±4,8	48,2±3,8	48,9±3,5	49,2±3,4

Примітка: 1- показники учнів з вадами зору; 2- показники контрольної групи; □- достовірність різниці при $p< 0,05$.

Таблиця 2

Показники фізичного розвитку дівчаток 7-10 років

Показники		Вік			
		7	8	9	10
Зріст, см	1	120,0±5,7	126,1±8,0■	131,3±5,3	132,4±2,34■
	2	125,0±1,2	129,1±1,4	134,8±1,6	139,3±1,04
Маса тіла, кг	1	22,5±1,3■	23,1±3,1■	26,0±2,3■	27,2±1,02■
	2	24,5±2,0	26,4±1,7	30,2±2,4	31,6±0,82
Ваго-ростовий показник Кетле, г/см	1	183,3±18,1	178,0±26,0■	193,7±19,4	206,33±3,05
	2	196,0±24	190,0±20	210,0±36,0	234,54±2,53
Окружність грудної клітини (пауза),см	1	58,1±0,84	59,6±0,74	62,0±0,65■	64,2±0,87
	2	60,1±1,4	61,5±1,4	63,3±1,8	68,97±0,78
Індекс пропорційного розвитку грудної клітини ,%	1	48,4±3,6	47,3±3,2■	47,2±3,5■	48,5±3,3
	2	48,08±3,8	47,6±3,5	47,0±3,4	48,9±3,4

Примітка: 1- показники учнів з вадами зору; 2- показники контрольної групи; □- достовірність різниці при $p< 0,05$.

В підгрупі дівчаток достовірна різниця за показником окружності грудної клітини виявлена у 9 років, а за індексом пропорційного розвитку грудної клітини у 8 та 9 років (p>0,05).

Ваго-ростовий показник Кетле слабкозорих хлопчиків достовірно відрізняється від показника хлопчиків з нормальним зором у 7 та 8 років, в той час як у дівчаток лише в 8 років.

За літературними джерелами у слабкозорих дітей теж відмічається відставання фізичного розвитку за основними антропометричними показниками [5,9].

Достовірної різниці між слабкозорими дівчатками та хлопчиками за основними антропометричними показниками у віці 7,8,9,10 років не виявлено, але за їх похідними - життєвим індексом та індексом пропорційного розвитку грудної клітини – хлопчики випереджають дівчаток.

Висновки.

1. Діти молодшого шкільного віку з обмеженими зоровими функціями поступаються одноліткам з нормальним зором за зростом, масою тіла, окружністю грудної клітини, що свідчить про їх відставання за темпами фізичного розвитку.

2. З віком різниця між експериментальної та контрольної групами збільшується за абсолютними антропометричними даними. Більш низький рівень фізичного розвитку слабкозорих школярів можна пояснити наявністю основного дефекту і вторинного порушення розвитку, який обумовлений вимушеною гіподинамією.

Перспективи подальших досліджень. Результати дослідження є базою для створення методичного забезпечення в роботі з дітьми, що мають вади зору.

Список літератури

1. Азарян Р.Н. Физическое воспитание слепых и слабовидящих школьников в режиме дня. – М., 1987. – 196с.
2. Азарян Р.Н. Педагогические исследования влияния многолетних занятий физической культурой и спортом на развитие и воспитание слепых и слабовидящих школьников. – М., 1989. – 104с.
3. Аршавский И.А. Основы возрастной периодизации // Возрастная физиология. – Л.: Наука, 1975. – С. 5-67.
4. Афанасьев В.Ф. Возрастная динамика моторных функций у слабовидящих школьников. – В кн.: Мышечная деятельность в норме и патологии. – Горький, 1975. – С. 7-9.
5. Ермаков В.П., Якунин Г.А. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушением зрения. М.: Просвещение, 1990. – 88 с.
6. Касаткин Л.Ф. Корррекция недостатков физического развития и ориентировки в пространстве слепых детей. – М., 1980.
7. Кручинин В.А. Развитие сенсорики у слепых детей в процессе обучения пространственной ориентировке на уроках физкультуры и специальных занятиях // Совершенствование физического воспитания слепых и слабовидящих школьников. – М., 1987.
8. Максютова Р. Д. Как помочь ребенку с нарушением зрения включиться в учебную деятельность. Дефектология. 1998. № 3. С. 44-48.
9. Сермеев Б.В. Физическое воспитание детей с нарушением зрения, Киев. : Здоров'я, 1987. – 108 с.

УДК 612.821.8

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК СЛАБКОЗОРИХ ДЕТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Щербина Т.І.

Резюме. Стаття присвячена дослідженню антропометричних показників слабкозорих хлопчиків та дівчаток молодшого шкільного віку. Експериментальні данні представлено в порівнянні з показниками однолітків з нормальним зором.

Ключові слова: слабкозорі хлопчики та дівчатка 7-10 років, показники фізичного розвитку, антропометричні індекси.

УДК 612.821.8

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Щербина Т.И.

Резюме. Статья посвящена исследованию абсолютных показателей физического развития и антропометрических индексов слабовидящих мальчиков и девочек 7-10 лет. Экспериментальные данные представлены в сравнении с показателями сверстников с нормальным зрением.

Ключевые слова: слабовидящие мальчики и девочки 7-10 лет, показатели физического развития, антропометрические индексы.

УДК 612.821.8

Physical Development Of School-Age Children With Poor Eyesight

Shcherbina T.I.

Summary. The article is devoted to the research on the absolute parameters of physical development and anthropometric indexes of boys and girls 7-10 years with poor eyesight. Experimental results are presented by comparison to the indexes of coevals with normal sight.

Key words: children with poor eyesight, parameters of physical development, anthropometric indexes.

Стаття надійшла 29.07.2011 р.