

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

#### ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДЕПРИВАЦІЄЮ ЗОРУ

Савлюк Світлана

Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Анотацій:**

При патології зору організм дитини перебуває в несприятливих умовах не тільки через порушення функцій зору, але й унаслідок вимушеної гіпокінезії, що погіршує стан організму й сприяє прогресуванню захворювання, а це, у свою чергу, є причиною відхилень у фізичному розвитку дітей з ДЗ. Результати констатувального експерименту підтвердили дані фахівців галузі АФВ про значне відставання дітей молодшого шкільного віку з ДЗ від іх практично здорових однолітків за всіма показниками фізичного розвитку. Згідно оцінки рівня фізичного розвитку за міжгруповими таблицями оцінки фізичного розвитку здорових школярів у результаті дослідження за даними зросту, маси тіла та ОГК, хлопчики і дівчатка з ДЗ 6-10 років були віднесені до середнього, нижче середнього та низького рівнів фізичного розвитку. Висновки: як випливає з даних дослідження, рівень фізичного розвитку дітей з ДЗ вірогідно знижений за всіма показниками в порівнянні з дітьми без патології зору.

With visual pathologies body of a child is disadvantaged not only because of dysfunction of the view functions, but also because of the forced hypokinesia, worsening the condition of the body and contributes to the progression of the disease, and this, in turn, cause deviations in the physical development of children with VD. The results ascertaining experiment confirmed the data of the AFV industry professionals about significant backlog of primary school children with VD from their practically healthy peers by all indicators of physical development. According to the assessment of physical development by intergroup tables of evaluation of the physical development of healthy pupils as a result of research according to height, weight and OGK of boys and girls from 6-10 years with VD were classified as average, below average and low levels of physical development. Conclusions: As seen from the research level of physical development of the children with VD are authentically decreased by all indicators compared with children without visual pathology.

При патологии зрения организма ребенка находится в неблагоприятных условиях не только из-за нарушения функций зрения, но и вследствие вынужденной гипокинезии, что ухудшает состояние организма и содействует прогрессированию заболевания, а это, в свою очередь, является причиной отклонений в физическом развитии детей с ДЗ. Результаты констатирующего эксперимента подтвердили данные специалистов области АФВ о значительном отставании детей младшего школьного возраста с ДЗ от их практически здоровых ровесников по всем показателям физического развития. Согласно оценки уровня физического развития по межгрупповым таблицам оценки физического развития здоровых школьников в результате исследования по данным роста, массы тела и ОГК, мальчики и девочки с ДЗ 6-10 лет были отнесены к среднему, ниже среднего и низкому уровню физического развития. Выводы: как вытекает из данных исследования, уровень физического развития детей с ДЗ достоверно снижен по всем показателям по сравнению с детьми без патологии зрения.

**Ключові слова:**

фізичний, розвиток, діти, молодший, шкільний, вік, депривація, зір.

physical, development, children, junior, school, age, deprivation, vision.

физический, развитие, дети, младший, школьный, возраст, депривация, зрение.

**Постановка наукової проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Фізичний розвиток дитини – це складний процес, особливо у дитини з обмеженими можливостями в розвитку, в основі якого лежить індивідуальна генетична програма, яка реалізується в певних, але не завжди оптимальних умовах навколошнього середовища [2, 3, 7]. Тому іноді процеси нормального фізичного розвитку у дітей порушуються. Показники фізичного розвитку дітей взаємозалежні з рівнем здоров'я, на думку багатьох дослідників, можуть бути об'єктивними критеріями, які характеризують її стан (Бондар В.І., Черток Т.Я., Голубєва Л.Г., Тонкова-Ямпольська та ін.).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій,** у яких започатковано розв'язання даної проблеми. За останні роки в галузі фізичного виховання з'явилися дослідження, присвячені проблемам фізичного виховання дітей із особливими потребами, зокрема тих, що мають порушення органу зору різного ступеня [4, 8, 9, 10]. Так, у наукових працях визначено рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості дітей з вадами зору (Р.М. Азарян, В.Ф. Афанасьев, В.Г. Ковиліна, Ю.В. Павлов, Юрченко О.А., Дяченко А. А. та ін.); висвітлено динаміку і методику розвитку окремих фізичних якостей у дітей з порушеннями зору (Г.О. Бобков, В.А. Ковалев, Б.Г. Шеремет), їх фізичну працездатність (А.М. Добромислов, В. Г. Маймулов, В.С. Полінкін); з'ясовано особливості корекції рухової сфери дітей з вадами зору різними засобами фізичної культури (О.В. Начинова, В.С. Ніколаєв, Л.Б. Самбікін,

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Ростомашвілі Л.Н. та ін.); досліджено функціональний стан зорового аналізатора під впливом занять фізичними вправами (А.І. Каплан, В.А. Ковальов, Є.М. Кузнецов, В.І. Сердюченко та ін.); розроблено засоби, форми та методи фізичного виховання дітей з аномаліями органа зору задля компенсування вторинних відхилень у їх фізичному розвитку та руховій підготовленості (Л.Ф. Касаткін, Б.В. Сermeev, Б.Г. Шеремет та ін.). Проте ці дослідження носять епізодичний характер.

**Мета і завдання дослідження:** розкрити особливості фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку із депривацією зору (ДЗ) спеціальної школи-інтернату; охарактеризувати морфологічний статус школярів 6-10 років із ДЗ та провести порівняльний аналіз з їх практично здоровими однолітками.

**Методи дослідження – антропометрія, порівняльний аналіз.**

**Аналіз результатів дослідження.** Фізичний розвиток людини є комплексним поняттям, тому й ознаки, за якими його характеризують, є різноманітними. Основними ознаками фізичного розвитку людини (в незалежності від віку чи статі) є такі параметри: вимір довжини тіла, обхвати різних частин тіла. Зрост – один із основних та стабільних показників фізичного розвитку [2]. Маса тіла людини залежить від впливу різноманітних чинників, і, насамперед, – від способу життя та від впливу навколошнього середовища [6]. У нашому дослідженні для характеристики морфологічного статусу школярів 6-10 років із депривацією зору були досліджені такі антропометричні показники: довжина тіла (см), маса тіла (кг), індекс маси тіла (IMT, кг·м<sup>-2</sup>), окружність грудної клітки ОКГ (см).

Дівчатка та хлопчики 6-10 років із ДЗ за показниками зросту відстають від своїх практично здорових однолітків із загальноосвітньої школи. У проведенню нами дослідження морфометричного стану дітей 6-10 років із ДЗ за антропометричними показниками: довжиною тіла, масою тіла, індексом маси тіла (табл. 1) – виявлено, що статистично значуща різниця на рівні  $p<0,05$  існує між показниками довжини тіла хлопців 7-9 років і дівчат 8-10 років із ДЗ та їх практично здоровими однолітками.

Таблиця 1

**Показники фізичного розвитку дітей із ДЗ (n=135)**

Вік, років	Статистичний показник	Хлопці (n=67)				Дівчата (n=68)			
		Обсяг вибірки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	IMT, кг·м <sup>-2</sup>	Обсяг вибірки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	IMT, кг·м <sup>-2</sup>
6	$\bar{x}$	16	115,7	20,1*	15,0	13	116,9	20,4	14,9
	S		6,4	2,4	1,5		6,4	2,1	1,4
7	$\bar{x}$	12	120,6*	22,3*	15,3	13	121,3	21,4*	14,5
	S		5	2,1	1,4		8,6	1,6	2,1
8	$\bar{x}$	12	124,8*	23,9*	15,3	14	123,5*	24,0*	15,7
	S		7,3	2,9	3,4		5,1	2,4	2
9	$\bar{x}$	11	127,1*	26,4*	16,3	14	128,1*	26,5*	16,1
	S		5,9	3,2	2,2		5,4	2,7	2,5
10	$\bar{x}$	16	137,9	32,8	17,2	14	134,2*	33,1*	18,4
	S		4,6	3,8	3,3		7,5	3,1	3,5

Примітка: \* – різниця між показниками дітей з ДЗ і практично здоровими однолітками статистично значуща на рівні  $p<0,05$

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Таблиця 2

#### Показники фізичного розвитку практично здорових дітей (n=186)

Вік, років	Статистичний показник	Хлопці (n=98)			Дівчата (n=88)				
		Обсяг вибірки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	IMT, кг·м <sup>-2</sup>	Обсяг вибірки	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	IMT, кг·м <sup>-2</sup>
6	$\bar{x}$	19	118,6	21,7	15,4	15	119,2	20,7	14,6
	S		6,5	2,1	2,1		5,6	2,2	1,8
7	$\bar{x}$	18	125	24,3	15,6	18	122,5	23,6	15,7
	S		6,2	3,1	1,9		5,2	2,9	1,7
8	$\bar{x}$	19	130,4	26,7	15,7	18	128,1	26,3	16,0
	S		7	4,2	2,0		6,9	3,7	2,1
9	$\bar{x}$	20	132,7	30,1	17,1	18	133,2	31,6	17,8
	S		7,6	3,6	1,9		6,7	5,1	2,1
10	$\bar{x}$	22	139,6	34,1	17,5	19	139,8	36,9	18,9
	S		7,3	3,7	2,2		6,3	3,4	3

У хлопців 6-9 років і дівчат 7-10 років із ДЗ середньостатистичне значення маси тіла статистично вірогідно нижче за масу тіла практично здорових однолітків ( $p<0,05$ ). Зменшення маси тіла у молодших школярів із ДЗ порівняно з їх здоровими однолітками у зв'язку з тим, що на вікові зміни показників фізичного розвитку, поряд з біологічними і функціональними особливостями, великий вплив має рухова активність, факт відставання маси тіла від норми у даної категорії дітей пояснюється обмеженням руховим режимом [1]. Статистично значущих розходжень за показником індексу маси тіла дітей 6-10 років із ДЗ та їх практично здоровими однолітками не виявлено ( $p>0,05$ ).

Для визначення оцінки рівня фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з ДЗ нами використовувалися міжгрупові таблиці оцінки фізичного розвитку здорових школярів, складених О.С. Куцом [5]. Використовуючи запропонований антропометричний статус (AC), ним були запропоновані такі рівні фізичного розвитку дітей із ДЗ: низький, нижче середнього, середній, вище за середній і високий.

Відповідно до отриманих у результаті дослідження даних зросту тіла хлопчиків із ДЗ 6-8 та 10-ти років вони були віднесені до середнього рівня фізичного розвитку, 9-ти років – до нижче середнього. Тоді як практично здорові хлопчики 6-річного і 9-10-річного віку були віднесені до середнього рівня розвитку, а 7-8 років – до вище середнього. Дівчата з ДЗ 6-7-річного віку віднесені до середнього рівня, 8-10-річного – до нижче середнього. Практично здорові дівчатка 6, 8 і 10-річного віку віднесені до середнього рівня розвитку, 7-річного – до вище середнього рівня розвитку.

За результатами оцінки маси тіла хлопчики з ДЗ 6-7 та 10-ти-річного віку віднесені до середнього рівня фізичного розвитку, 8-9-річного віку – до нижче середнього. Практично здорові хлопчики 6-10 річного віку – до середнього рівня розвитку. Дівчата з ДЗ 6-7 та 10-річного віку віднесені до середнього рівня розвитку, 8-9-річного – до нижче середнього рівня. Практично здорові дівчатка 6-10 років за показниками маси тіла віднесені до середнього рівня розвитку.

У табл. 3 представлено показники обвідності грудної клітки дітей із ДЗ, у табл. 4 – практично здорових дітей. Порівняльний аналіз показників обсягу грудної клітки дітей з ДЗ

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

і практично здорових дітей свідчить про те, що різниця між показниками обвідності грудної клітки хлопців 7-9 років і дівчат 6-9 років із ДЗ статистично значуща ( $p<0,05$ ).

Таблиця 3

**Показники обвідності грудної клітки дітей із ДЗ (n=135)**

Статистичний показник	Обвідність грудної клітки, см									
	Хлопці (n=67)					Дівчата (n=68)				
	Вік, років									
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
n	16	12	12	11	16	13	13	14	14	14
$\bar{x}$	57,7	58,8*	60,3*	62,4*	66,3	53,5*	56,3*	58,9*	60,6*	66,3
S	3,5	4,2	6,4	2,3	7,1	5,0	3,2	2,1	2,3	9,5

Примітка. \* – різниця між показниками дітей із ДЗ і практично здоровими однолітками статистично значуща на рівні  $p<0,05$

Таблиця 4

**Показники обвідності грудної клітки практично здорових дітей (n=186)**

Статистичний показник	Обвідність грудної клітки, см									
	Хлопці (n=98)					Дівчата (n=88)				
	Вік, років									
	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
n	19	18	19	20	22	15	18	18	18	19
$\bar{x}$	59,2	64,1	65,7	67,4	70,5	57,6	62,9	63,8	65,5	67,6
S	2,9	4,1	4,5	4,6	6,6	2,5	3,4	6,7	7,1	7,2

Відповідно до отриманих у результаті дослідження результатів ОГК за АС [6], хлопчики з ДЗ 6 та 8-10 років були віднесені до середнього рівня фізичного розвитку, 7 років – до низького рівня. Дівчата з ДЗ 6-10-річного віку віднесені до середнього рівня розвитку. Практично здорові хлопчики 6-7 річного віку за показниками ОГК були віднесені до середнього рівня розвитку, а 8-9 років – до вище середнього, 10-ти річні - до високого рівня розвитку. Практично здорові дівчатка 6-10-річного віку віднесені до середнього рівня розвитку.

Як випливає з даних, представлених у таблицях 1-4, рівень фізичного розвитку дітей з депривацією зору вірогідно знижений за всіма показниками в порівнянні з дітьми без патології зору. Проведений аналіз результатів дослідження показав, що відносна функціональна недостатність рухового аналізатора дітей із ДЗ негативно позначається на їх фізичному розвитку у всіх досліджуваних вікових групах.

Ми вважаємо, що при патології зору організм дитини перебуває в несприятливих умовах не тільки через порушення функцій зору, але й унаслідок зумисеної гіпокінезії, що погіршує стан організму й сприяє прогресуванню захворювання. Отже, хвороба веде до обмеження рухової активності дітей, а це, у свою чергу, є причиною відхилень у фізичному розвитку дітей з ДЗ. Подолання гіпокінезії є надзвичайно важливим завданням, можна сказати, що діти з ДЗ більше потребують м'язової діяльності, ніж здорові діти. Починати її потрібно якомога раніше, інакше буде втрачений час активного педагогічного впливу з метою забезпечення корекції й компенсації порушених функцій.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Результати констатувального експерименту підтвердили дані фахівців галузі АФВ про значне відставання дітей

### ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

---

молодшого шкільного віку з ДЗ від їх практично здорових однолітків за всіма показниками фізичного розвитку. Згідно оцінки рівня фізичного розвитку за міжгруповими таблицями оцінки фізичного розвитку здорових школярів у результаті дослідження за даними зросту, маси тіла та ОГК, хлопчики й дівчатка з ДЗ 6-10 років були віднесені до середнього, нижче середнього та низького рівнів фізичного розвитку. Перспектива подальших досліджень полягає у розкритті морфофункционального стану молодших школярів із ДЗ.

#### Література:

1. Афанасьев В.Ф. Возрастные изменения физического развития и двигательной функции у школьников с нарушением зрения и пути коррекционно-воспитательной работы на уроках физического воспитания: автореф. дис. ... канд.пед наук. – М., 1971. – 20 с.
2. Дубогай А.Д., Шаповалова В.А., Мигулева В.Г. Физическое развитие как показатель функциональных и двигательных возможностей детей младшего школьного возраста // Медицинские проблемы физической культуры. – К.: Здоровье. – 1984. – Вып. 9. – С. 13-18.
3. Дяченко А. А. Особливості фізичного розвитку молодших школярів з послабленим зором / А. А. Дяченко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2009. – № 4. – С. 69-73.
4. Касаткин Л.Ф. Коррекция недостатков физического развития и ориентировки в пространстве слепых детей. Организация содержания групповых занятий / Л.Ф. Касаткин. – Москва «Просвещение», 1980. – 110 с.
5. Куц А.С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовлености школьников центральной Украины / А.С. Куц. – Винница, 1993. – 256 с.
6. Мурза В.П., Філіпов М.М. Методи функціональних досліджень у фізичній реабілітації та спортивній медицині: Навч. посіб. для вищих навч. закладів. – К.: Україна. 2001. – 96 с.
7. Попова Т.В., Пястовалова Н.Б., Удалов А.А. Особенности физического развития детей с нарушениями зрения // Физическая культура – 1998. – № 3. – С. 12-19.
8. Ростомашвили Л. Н. Коррекция двигательных нарушений детей с депривацией зрения средствами адаптивного физического воспитания: автореф. дис. на стиск. науч. звания канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. Н. Ростомашвили. – СПб., 1999. – 24 с.
9. Сауткин М.Ф. Взаимосвязь между показателями физического развития, физической работоспособностью и состоянием зрения / М.Ф. Сауткин, В.Д. Прошляков, А.В. Чоговадзе. – К.: Рад.шк., 1985. – 136 с.
10. Шмельков И.И. Коррекция недостатков физического развития слепых детей средствами физической культуры // Физ.воспит. детей в спецшколах: Межвуз.сб.научн.трудов. Горький, 1985. – С. 85-95.