

І.В.Гусакова

Кафедра педіатрії Вінницького державного медичного університету ім.М.І.Пирогова

## ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ-ПІДЛІТКІВ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

### Ключові слова

Vegetative dysfunction  
Physical development  
Adolescents

### Резюме

Data about physical development in adolescents with vegetative dysfunction are adduced. Considerable percentage of disharmonious developmental children (39,24%) attract peculiar attention.

### Вступ

Фізичний розвиток (ФР) є одним із інтегральних показників біологічної зрілості систем організму [Сінчук, 1994]. Дія будь-якого надмірного чинника навколишнього середовища, розбалансування в системі "гіпоталамус-гіпофіз-наднирники", порушення процесів метаболізму в самому організмі одразу ж позначаються на формуванні структурно-функціональних якостей організму дітей. Ці самі причини лежать в основі розвитку вегетативної дисфункції (ВД) [Березин с соавт., 1998].

Явище децелерації ФР, яке відмічається в загальній популяції дитячого населення з початку 90-х років [Коплик з співавт., 1994; Ямпольская, 1996; Баранов, Щеплягина, 2000], можливо, має місце і у дітей з ВД.

### Матеріали та методи

Обстежено 156 дітей-підлітків (віком 12-17 років) з ВД, які мешкають на території Вінницької області. Статевий розподіл дітей був наступним: хлопчики - 54, дівчатки - 112 (співвідношення 1:2,07). У всіх дітей визначали довжину і масу тіла, обвід грудної клітини (за стандартними методиками), оцінювали силу м'язів кисті дітей-підлітків, визначали за допомогою ручного динамометра (ручна динамометрія). Гармонійність ФР оцінювали за допомогою «Лінійних діаграм для оцінки фізичного розвитку школярів» Коренева з співавторами. Статистична обробка отриманих результатів проводилась на ПЕОМ АВМ/АТ з використанням статистичної програми MICROSTAT.

### Результати

Результати стандартної оцінки ФР за допомогою маси, довжини тіла та обв'язу грудної клітини відображені у таблиці 1. Як видно з наведеного, максимальний приріст довжини тіла у хлопчиків припадає на 12-13-14 років, тоді як у дівчаток ростовий поштовх завершується до 13-річного віку з подальшим поступовим збільшенням зросту на 1-3 см в рік. Приріст маси тіла відбувається відповідно збільшенню довжини тіла з максимальним приростом в період росто-

Таблиця 1. Показники фізичного розвитку дітей Вінниччини з вегетативною дисфункцією.

Вік, роки	Стать	Кількість дітей (n)	Показник		
			маса, кг	довжина тіла, см	обвід грудної клітини, см
12	Хл.	5	34,32±2,05	143,60±8,82	68,40±2,51
	Дівч.	13	45,01±9,08	152,1±21,74	76,65±5,40
13	Хл.	9	42,8±10,35	154,44±5,77	74,56±7,65
	Дівч.	10	49,10±13,9	158,30±9,75	77,45±8,60
14	Хл.	15	57,39±7,32	169,8±10,20	83,20±5,78
	Дівч.	22	50,09±6,87	160,59±5,38	80,36±4,35
15	Хл.	11	58,23±18,0	166,55±9,38	84,55±11,2
	Дівч.	36	52,79±9,66	159,22±6,29	81,22±5,89
16	Хл.	14	65,25±13,7	167,0±12,11	89,00±7,87
	Дівч.	26	54,17±4,81	163,19±5,28	81,62±3,30
17	Дівч.	5	51,20±7,24	163,80±7,53	80,80±4,55

вого поштовха (у хлопчиків в 12-14 років, дівчаток - до 13 років). Обвід грудної клітини не зовсім притримується даної закономірності, у хлопчиків він максимальний в 13-14 років, у дівчаток збільшення обв'язу грудної клітини поступове, без різких стрибків. За фізичними параметрами хлопчики 12-13 років відстають від дівчаток, але в 13-14 років вони надолужують відставання і в подальшому за показниками ФР випереджають дівчат.

Результати вимірів сили м'язів кисті дітей-підлітків наведені в таблиці 2. За віковий період 12-16 років даний показник у хлопчиків збільшується вдвічі, тоді як у дівчат приріст сили м'язів значно пологіший і збільшення сили м'язів з 12 до 17 років відбувається лише на третину від початкового значення. Права рука сильніша за ліву як у хлопчиків, так і у дівчаток.

Гармонійний ФР зафіксований у 60,76% обстежених дітей (дівчаток 63,72%, хлопчиків 53,3%). Дисгармонійність ФР обумовлена, в першу чергу, дефіцитом маси тіла:

Таблиця 2. Результати ручної динамометрії у підлітків Вінниччини з вегетативною дисфункцією.

	Стать	Вік обстежених дітей, роки					
		12	13	14	15	16	17
Права рука	Хл.	21,6±6,66	29,11±5,99	36,45±8,34	37,55±9,16	46,75±9,43	-
	Дівч.	23,33±5,48	17,80±4,42	24,55±5,29	25,25±5,67	27,08±5,53	27,2±7,56
Ліва рука	Хл.	18,60±2,70	23,89±6,53	34,45±9,37	36,45±8,18	44,0±7,12	-
	Дівч.	19,89±4,51	19,50±3,89	23,73±6,04	23,03±5,46	25,96±4,87	28,2±4,92

17,72% обстежених дітей (дівчаток 17,7%, хлопчиків 17,8%). Надлишкова вага зустрічається у 12,03% підлітків (дівчаток 9,73%, хлопчиків 17,8%). Дефіцит зросту та його надмірні значення виявляються значно рідше: відповідно у 3,16% (дівчата 2,65%, хлопчики 4,4%) та 6,33% (дівчата 6,19%, хлопчики 6,67%) обстежених дітей.

## Обговорення

Таким чином, нами встановлений значний відсоток дисгармонійно розвинутих дітей (39,24%) серед дітей з вегетативною дисфункцією. Подальші дослідження дозволять більш повно розкрити проблему фізичного розвитку у дітей з патологією вегетативної нервової системи.

## Література

- Баранов А.А., Щеплягина Л.А. Фундаментальные и прикладные исследования по проблемам роста и развития детей и подростков // Российский педиатрический журнал.- 2000.- №5.- С.5-14.
- Березин Ф.Б., Безносок Е.В., Соколова Е.Д. Психологические механизмы психосоматических заболеваний // Российский медицинский журнал.- 1998.- №2.- С.43-49.
- Коплик П.В., Булага Л.П., Беседина О.А., Немірова О.А., Майстренко І.О. Динаміка фізичного розвитку міських дітей та підлітків України / ПАГ.- 1994.- №2.- С.6-8.
- Сінчук Н.І. Стан фізичного розвитку дітей, які мешкають в умовах тривалого впливу малих доз радіації внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- К, 1994.- 16 с.
- Ямпольская Ю.А. Популяционный мониторинг физического развития детского населения // Гигиена и санитария.- 1996.- №1.- С.5-14.