УДК 613:373.2

ХАРАКТЕРИСТИКА КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ СОМАТОТИПОМ ТА ФІЗИЧНИМ ЗДОРОВ'ЯМ У ДІТЕЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

К. М. СИДОРЧЕНКО

Проблема дослідження здоров'я школярів сьогодні є дуже важливою, оскільки, за даними багатьох дослідників, практично 90% учнів загальноосвітніх шкіл мають відхилення в стані здоров'я. Аналіз структури захворюваності школярів переконливо свідчить про те, що в процесі шкільного навчання зростає кількість учнів із захворюваннями дихальної, серцево-судинної систем, системи травлення, більш частими є порушення постави, все більше дітей страждають нервово-психічними розладами, захворюваннями зорового аналізатора. Тому визначення особливостей покращення здоров'я у дітей може позитивно вплинути на статистику сьогодення.

Проблема полягає в тому, що здоров'я є дуже складним явищем, характерні й найбільш значущі сторони якого проблематично узагальнити коротко та однозначно. Наука валеологія, що останні десятиріччя активно розвивається, значною мірою конкретизувала категорію здоров'я, позбавивши його критеріїв, які не мали безпосереднього відношення до сутності понять – щастя, любов, врода. Водночас сьогодні існує понад 100 дефініцій здоров'я, що пропонують різні критерії його оцінювання: комфортність [2], оптимальне функціонування організму, рівновага між індивідом і довкіллям, повнокровне існування людини, а В. П. Петленко [7] у невеликій публікації навів 127 таких критеріїв.

За визначенням, наведеним у Преамбулі Статуту ВООЗ, здоров'я – це стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороби чи фізичних дефектів [2]. Уведене в 1948 р. це визначення дотепер не змінено, незважаючи на жорстку критику сьогодні у зв'язку з його розмитістю, неспроможністю слугувати практичним завданням, ідеалістичністю, оскільки не часто зустрічається повне фізичне, душевне, соціальне благополуччя.

Зазначене засвідчує відсутність єдиної точки зору на цю проблему, але дозволяє узагальнити підходи до формування поняття «здоров'я індивіда», провідним з яких сьогодні є суб'єктивний та об'єктивний.

На думку А. Г. Щедриної [11], здоров'я – цілісний багатомірний стан (включаючи його позитивні й негативні сторони), що розвивається в процесі реалізації генетичного потенціалу в умовах конкретного соціального і екологічного середовища та який дозволяє людині у різній мірі здійснювати його біологічні, соціальні функції.

Інші дослідники зазначають, що здоров'я характеризується рівнем психічних, фізіологічних, біологічних здібностей, оптимальної працездатності, соціальної активності за умов максимальної тривалості активного життя або відмічається станом динамічної рівноваги організму з довкіллям та соціальним середовищем, коли всі закладені в людині здібності проявляються найбільш повно і всі життєво важливі підсистеми її організму функціонують з максимально можливою інтенсивністю.

Значна кількість дослідників зазначає, що покращення фізичного стану (в тому числі соматичного здоров'я) не може бути досягнуто ніяким іншим шляхом, окрім цілеспрямованого впливу на організм засобами фізичної культури [3]. Останні дані у досліджуваному напрямі та дані теорії фізичного виховання [9, 12] свідчать, що зміст оздоровчих занять повинні становити фітнес-програми оздоровчо-кондиційної спрямованості. Класифікація таких програм дозволяє визначити склад найбільш поширених засобів, а саме: один вид рухової діяльності, поєднання декількох видів рухової діяльності, поєднання одного чи декількох видів рухової діяльності з різними чинниками здорового способу життя (загартовування, водні процедури тощо). У першому випадку використовується рухова діяльність аеробної, силової спрямованості, що використовує оздоровчі види гімнастики, вправи у воді, рекреативні, психоемоційної регуляції [12, 13]. Структура фітнес-програм передбачає: розминку, аеробну частину, вправи на покращення аеробних, силових можливостей, гнучкості та заключну частину. Невід'ємною складовою фітнес-програм є оцінка фізичного стану тих, хто займається, а саме їхніх антропометричних показників, функціонального стану серцево-судинної системи, сили, витривалості м'язів і гнучкості.

У зв’язку з вищезазначеним професор М. В. Чернороуцький ще в 1925 р., професор В. В. Бунак –у 1934 р. констатували без сумніву існуючу неоднакову схильність основних соматичних типів до різних захворювань та неоднаковий перебіг тієї самої хвороби в різних соматотипах, що характеризує соматичний тип конституції як необхідну складову клінічного аналізу, суттєву зброю в заходах профілактики та лікування. У зв’язку з цим фахівці з теорії фізичного виховання відмічають необхідність доповнити медичні показники здоров’я дітей шкільного віку біологічними критеріями, серед яких провідне місце повинен посідати соматичний тип конституції [3].

Метою роботи є дослідження шляхів покращення здоров’я школярів у процесі фізичного виховання.

В аспекті фізичного виховання дітей шкільного віку основні норми і цінності відображено у навчальній програмі відповідного предмета. Зокрема, його мета – формування в учнів стійкої мотивації щодо збереження свого здоров’я, фізичного розвитку та фізичної підготовки; гармонійний розвиток природних здібностей і психічних якостей; використання засобів фізичного виховання в організації здорового способу життя.

Для більш ефективного управління процесом фізичного виховання і, як наслідок, покращення стану здоров’я школяра чинна програма рекомендує здійснювати диференційований та індивідуальний підходи, враховуючи рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості, соматичного здоров’я учнів. Проте ці показники змінюються під впливом різних чинників, а отже лише частково враховують існуючі розбіжності між учнями.

З іншого боку, існують показники, що у зв’язку з генетичною детермінованістю тривалий час практично не змінюються – так звані генетичні маркери. Одним із них є соматичний тип конституції, оскільки саме він забезпечує комплексне врахування значної кількості індивідуальних особливостей прояву та динаміки морфофункціональних показників (у тому числі фізичних якостей), темпів статевого дозрівання, фізичного здоров’я, спрямування організмом більшої частки енергопотенціалу на розвиток фізичних якостей. Фактично загальна конституція є генотипом людини або сукупністю конституціонально обумовлених ознак, переданих їй як спадкова інформація.

У спортивній практиці соматотип широко використовують як прогностичний критерій на етапах орієнтації й відбору у зв’язку з перевагою одного соматотипу над іншими в досягненні найвищих результатів у певному виді рухової діяльності, у практичній медицині – як чинник, що визначає спадкову зумовленість певних захворювань.

В аспекті зазначеного та враховуючи можливість діагностувати соматичний тип конституції починаючи з грудного віку, він є оптимальним критерієм для формування однорідних за значною кількістю індивідуальних особливостей груп дітей і підлітків. Що стосується визначення соматотипу, то в дітей грудного віку його діагностують, використовуючи методику А. Б. Хазанової [6], у період 3–6 років – методику Т. В. Панасюк, 7–17 років – С. С. Дарської [4], які є модифікаціями методики В. Г. Штефко і А. Д. Островського.

Кожному соматотипу властиві характерні морфофункціональні особливості: діяльність нервової, ендокринної, імунної систем, а також системи кровообігу, структури і функцій внутрішніх органів. Іншими словами, соматотип визначає не лише фізичний розвиток, але й функціональні можливості організму та показники фізичного розвитку (табл. 1).

Суттєвими розбіжностями характеризуються темпи статевого дозрівання представників різних соматотипів. Так, за темпом «зубної зрілості» діти м’язового і особливо дигестивного соматотипів випереджають однолітків торакального і астеноїдного соматотипів. Аналогічні розбіжності встановлено за показником «скелетної зрілості» [4]. Щодо вторинних статевих ознак як показника біологічної зрілості, то найбільш ранній їх прояв установлено в підлітків м’язового, пізніший у середньому на шість місяців та рік-півтора – відповідно в підлітків дигестивного і торакального, ще більш пізній – астеноїдного соматотипів [10]. Соматичний тип конституції визначає не тільки фізичний розвиток, але й, що важливо, для фізичного виховання в загальноосвітній школі – розвиток фізичних якостей [1, 8].

У зв’язку з вищезгаданим, необхідно пам’ятати, що визначення здатності до вдосконалення певних функцій організму представників різних соматотипів — не тільки пошук показань, але й протипоказань до певного виду фізичної діяльності. Проблема актуалізується ще більше в аспекті схильності представників різних соматотипів до певних захворювань (табл. 2 і 3). Так, констатується схильність мезоморфного соматотипу до захворювань коронарних судин серця.

Важливими є дані, що свідчать про суттєву залежність розвитку сколіозу від соматотипу дітей шкільного віку, а саме: представники торакального і особливо астеноїдного соматотипів характеризуються суттєво вищою схильністю до сколіозу порівняно з дигестивним та м'язовим.

Таблиця 1

Співвідношення темпу і гармонійності фізичного розвитку з урахуванням соматичного типу конституції (%)

Соматотип	Темп розвитку			Гармонійність розвитку		
	високий	середній	низький	гармонійне	помірно гармонійне	дисгармонійне
Хлопчики						
Астеноїдний	21,0	34,0	41,0	36,0	28,0	54,0
М'язовий	44,0	50,0	50,0	56,0	51,0	34,0
Дигестивний	35,0	16,0	9,0	8,0	20,0	12,0
Дівчата						
Астеноїдний	36,0	65,0	65,0	41,0	59,0	62,0
М'язовий	34,0	31,0	29,0	38,0	28,0	14,0
Дигестивний	30,0	4,0	6,0	21,0	13,0	24,0

Окремі дані засвідчують залежність захворювання на цукровий діабет від кількісних і якісних показників складу тіла: в осіб жіночої статі останні відмічаються низькою масою м'язового і кісткового компонентів на фоні високої маси жирового компонента, в осіб чоловічої статі – низькою масою всіх компонентів.

Таблиця 2

Представництво існуючих соматотипів у вибірці осіб з різними захворюваннями (%) [5]

Діагноз	Соматотип			
	Астеноїдний	Атлетичний	Пікнічний	Диспластичний
Туберкульоз	66,3	17,4	2,3	1,4
Гастрит	59,0	19,5	21,5	–
Артеріальна гіпотонія	74,8	18,2	12,0	–
Артеріальна гіпертонія (есенціальна, нефроген)	16,5	17,5	64,0	–
Вегетативна дистонія	49,7	23,3	27,3	–

Таблиця 3

Представництво існуючих соматотипів у вибірці осіб із захворюванням серця і серцево-судинної системи (%)[5]

Діагноз	Соматотип			
	Астеноїдний	Лептосомний	Пікнічний	Атлетичний
Інфаркт міокарда	16,4	17,8	39,7	26,0
Функціональні кардіоваскулярні захворювання	31,3	26,5	20,5	21,7
Стенокардія	32,0	36,0	28,0	4,0

Встановлено, що відсутність належних педагогічних умов реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання підлітків, в основі якого лежить урахування їхнього соматотипу, не сприяє вирішенню проблем щодо покращення стану їх здоров'я.

Подальші дослідження передбачається провести у напрямку вивчення належних педагогічних умов реалізації диференційованого підходу у процесі фізичного виховання підлітків, в основі якого лежить урахування їхнього соматотипу.

Список використаної літератури

1. Арєф'єв В. Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : навч. посіб. [для студ. вищих навч. закладів] / В. Г. Арєф'єв, Г. А. Єдинак. – [3-е вид. перероб. і доповн.] – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О. А., 2007. – 248 с.
2. Булич Э. Г. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
3. Вишневский В. А. Здоровьесбережение в школе (педагогические стратегии и технологии) / Вишневский В. А. — М. : Изд. «Теория и практика физической культуры», 2002. – 270 с.
4. Дарская С. С. Техника определения типов конституции у детей и подростков / С. С. Дарская // Оценка типов конституции у детей и подростков. – М., 1975. – С. 45–54.
5. Начинская С. В. Основы спортивной статистики / Начинская С. В. – К. : Вища школа, 1987. – 190 с.
6. Основи медичних знань і охорона здоров'я дітей. Лабораторний практикум : навч.-метод. посібник / Бєлканія Г. С., Завальнюк О. Л., Любецький А. С. [та інш.]. – Вінниця, 2003. – С. 8–15.
7. Петленко В. П. Здоровая Россия: Программа валеологического возрождения / В. П. Петленко : материалы IV Нац. конгресса по проф. мед. и валеологии. – СПб. : Зеленый мир, 1997. – С. 5–8.
8. Сидорченко К. М. Оптимізація занять оздоровчої спрямованості у фізичному вихованні хлопчиків 11–14 років : дис. ... канд. наук з фіз. вихов. і спорту : 24.00.02 / Сидорченко Катерина Миколаївна. – Львів, 2009. – 230 с.
9. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : [підручник в 2-х томах / за ред. Т. Ю. Круцевич]. – Київ : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
10. Федорак О. В. Уроки фізичної культури для хлопців-підлітків: корекція фізичного стану на основі врахування типу соматичної конституції / О. В. Федорак, Г. А. Єдинак. – Кам'янець-Подільський: ПП Зарицкий А. М., 2005. – 64 с.
11. Щедрина А. Г. Здоровье и массовая физическая культура: методологические аспекты / А. Г. Щедрина. – Теория и практика физической культуры, 1989. – № 4. – С. 6.
12. Herzog W. Optimization of muscle performance // 6th Ann. Congr. Europ. College Sport Sci., Cologne, 24–28 July 2001. – 2001. – P. 28.
13. Narici M. Structural and functional adaptations of the aging motor system // 6th Annu. Congr. Europ. College Sport Sci., Cologne, 24–28 July 2001. – 2001. – P. 414.