

ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ВНЗ І - ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ

Мамешина М. А., Гузієватий Д. В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. У статті представлені показники фізичного здоров'я студентів 16–17-ти років. Зроблено порівняльний аналіз отриманих даних за гендерною ознакою та у віковому аспектах.

Ключові слова: фізичне здоров'я, фізичний розвиток, студенти 16–17-ти років.

Вступ. Останнім часом в нашій державі проблемі збереження здоров'я населення приділяється особлива увага. Сучасні умови життя, модернізація навчальних та трудових процесів призводять до зниження рухової активності, рівня фізичного розвитку та рухової підготовленості, і як наслідок, до погіршення стану здоров'я населення. В першу чергу постає проблема збереження та покращення стану здоров'я підростаючого покоління.

Результати досліджень вказують на темпи росту захворюваності школярів та студентів. За даними В. Н. Платонова [12]; Т. М. Бала [4]; О. Ю. Ажиппо [2]; І. П. Масляк, Н. В. Криворучко [8] та ін. приблизно 80 % учнів мають ті чи інші відхилення у стані здоров'я і низький рівень розвитку рухових здібностей.

Головною причиною цього, на думку Т. Ю. Круцевич [6], Н. В. Маскаленко [10] є не достатня рухова активність, яка прогресує з кожним роком і негативно впливає на більшість функцій організму підлітків, та є негативним чинником виникнення різних захворювань.

Дослідженнями С. М. Футорного [15] встановлено, що підвищена рухова активність, потреба в рухах найбільш важливі біологічні особливості дитячого організму. С. Г. Адирхаєв [1], Г. Апанасенко [3] зазначають, що зазвичай діти роблять 14-20 рухів за хвилину, 840-1200 рухів за годину, до 20000 кроків на

добу. Студенти перших курсів роблять 11–12 тисяч кроків на добу при фізіологічній потребі 30 тисяч.

Ю. Ю. Мусахіна зі співавторами [11] вважають, що обов'язкові заняття фізичною культурою в школах, вузах, навіть в день занять не можуть компенсувати дефіцит рухової активності. За даними їх досліджень, він, в середньому, сягає 30–40%.

Постійне збільшення об'єму програмного матеріалу навчальних дисциплін пред'являє підвищені вимоги до адаптаційних можливостей, зокрема, до стану здоров'я студентів взагалі. На думку А. Самошкіної [14], фізичне виховання у ВНЗ повинне сприяти збереженню і зміцненню здоров'я студентів. Насамперед необхідно вивчати стан здоров'я, фізичний розвиток та фізичну підготовленість студентської молоді.

Тож, актуальність дослідження даної проблеми пов'язана з погіршенням стану здоров'я студентів вузів.

Таким чином, пошук нових засобів, методів і підходів до оптимізації змістовної сторони навчального процесу учнівської молоді, що сприятимуть підвищенню стану здоров'я й зумовили напрямок нашої роботи.

Мета дослідження: визначити рівень фізичного здоров'я студентів 16–17-ти років ВНЗ I–II рівня акредитації.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося на базі Харківського будівельного коледжу архітектури і дизайну. В ньому брали участь 48 студентів (1–2-х курсів). Дослідження проводилось продовж 2015–2016 навчального року. На 1-му етапі було визначено мету, завдання, підібрано доступні та інформативні методи дослідження. На 2-му етапі проведена експрес-оцінка фізичного здоров'я студентів.

Для досягнення мети використовувались наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; метод експрес-оцінки фізичного здоров'я, представлений С. Д. Поляковим і співавторами [9]; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Рівень фізичного здоров'я студентів 16–17-ти років визначався за показниками гармонійності фізичного розвитку і будови тіла (індекс Кетле 2); регуляції серцево-судинної системи (індекс Робінсона); реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження (індекс Руф'є); функціональних можливостей системи дихання і стійкості організму до гіпоксичних явищ (індекс Скібінські); ступеня прояву сили, швидкості, швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу (індекс Шаповалової).

Вікові порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я представлені в табл.1. Розглядаючи отримані результати, встановлена відсутність достовірних відмінностей показників за віком ($p > 0,05$). Винятком є дані маси тіла, ЖЄЛ, час затримки дихання, ЧСС в спокої та АТ діаст' де розрізнення носять достовірний характер ($p < 0,05 - 0,001$).

Аналізуючи отримані показники за гендерною ознакою встановлено, що результати хлопців, в основному, домінують над даними дівчат і ці відмінності достовірні ($p < 0,05; 0,001$), за винятком показників АТ_{сист'}, ЧСС в спокої, ЧСС за перші 15 с відновлення після навантаження, підйому тулуба в сід за 1 хвилину, де виявлено недостовірне превалювання результатів хлопців ($p > 0,05$) (табл. 2).

Порівнюючи показники ступеню гармонійності фізичного розвитку і тілобудови (індекс Кетле) з оціночною шкалою, представленою С. Д. Поляковим із співавторами [9] визначено, що показники дівчат 16–17-ти років і хлопців 17-ти років відповідають оцінці 4 бали, а хлопців 16-ти років – 3 бали. Це свідчить, що студенти даного віку мають гармонійну тілобудову з дефіцитом маси тіла. При порівнянні отриманих даних по індексу Робінсона з оціночною шкалою [9], встановлено, що показники хлопців і дівчат 16-ти років та хлопців 17-ти років відповідають оцінці 3 бали, а дівчат 17-ти років – 2 бали. Таким чином, у студентів (хлопці 16–17-ти років і дівчата 16-ти років) спостерігається «середній» рівень регуляції серцево-судинної системи, а у

дівчат 17-ти років «нижче середнього», що свідчить про порушення регуляції серцево-судинної системи.

Таблиця 1

Вікові порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я студентів

Показники	Вік		t	p	
	16 років	17 років			
	$\bar{X} \pm m$				
Хлопці					
Довжина тіла (см)	175,6±1,6	175,9±1,6	0,3	>0,05	
Маса тіла (кг)	71,6±2,1	64,2±1,9	3,7	<0,001	
ЧСС (уд·хв ⁻¹)	75,7±1,3	80,0±2,2	1,5	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	3,9±0,1	3,5±0,1	2,3	<0,01	
АД _{сист.} (мм.рт.ст.)	132,0±2,1	124,2±1,04	1,7	>0,05	
АД _{діаст.} (мм.рт.ст.)	75,0±1,5	72,7±2,0	0,6	>0,05	
Час затримки дихання (с)	48,1±2,9	57,3±4,9	5,9	<0,001	
ЧСС за 15 с (кіл-ть раз.)	P ₁	24,5±0,9	22,1±1,04	2,4	<0,01
	P ₂	33,1±0,9	32,1±1,07	0,7	>0,05
	P ₃	26,4±1,01	25,5±1,33	0,6	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть раз)	42,8±2	39,0±1,6	1,2	>0,05	
Дівчата					
Довжина тіла (см)	166,2±2,1	169,6±2,1	0,8	>0,05	
Маса тіла (кг)	58,5±2,6	57,6±2,4	0,09	>0,05	
ЧСС (уд·хв ⁻¹)	75,1±1,4	82,0±4,5	2,1	<0,05	
ЖЄЛ (мл)	2,5±0,1	2,6±0,1	0,1	>0,05	
АД _{сист.} (мм.рт.ст.)	132,0±2,6	133,6±3,4	0,7	>0,05	
АД _{діаст.} (мм.рт.ст.)	79,2±1,8	87,6±2,7	3,2	<0,001	
Час затримки дихання (с)	32,7±2,2	36,4±2,7	0,9	>0,05	
ЧСС за 15 с (кіл-ть раз.)	P ₁	29,5±0,7	28,6±0,9	1,1	>0,05
	P ₂	37,5±0,9	33,9±3,4	0,9	>0,05
	P ₃	31,6±0,8	31,7±2,7	0,1	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть раз.)	31,5±2,4	33,5±1,8	0,9	>0,05	

*P₁ – ЧСС за 15 с в спокої, P₂ – ЧСС за перші 15 с відразу після навантаження, P₃ – ЧСС за останні 15 з першої хвилини відновлення.

Порівняльний аналіз показників функціональних можливостей системи дихання і стійкості організму до гіпоксичних явищ (індекс Скібінські) вказує, на те, що дані хлопців відповідають оцінці 3 бали, а дівчат – 2 бали. Це вказує

на «середній» рівень функціональних можливостей системи дихання і стійкості організму до гіпоксичних явищ хлопців і «нижче середнього» у дівчат.

Таблиця 2

Порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я студентів за гендерною ознакою

Показники	16 років				t	p	
	Хлопці		Дівчата				
	n	$\bar{X} \pm m$	n	$\bar{X} \pm m$			
Довжина тіла (см)	12	175,6±1,6	12	166,2±2,1	4,6	<0,001	
Маса тіла (кг)	12	71,6±2,1	12	58,5±2,6	4,2	<0,001	
ЧСС (уд·хв ⁻¹)	12	75,7±1,3	12	75,1±1,4	0,4	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	12	3,9±0,1	12	2,5±0,1	4,3	<0,001	
АД _{сист.} (мм.рт.ст.)	12	132,0±2,1	12	132,0±2,6	0,04	>0,05	
АД _{діаст.} (мм.рт.ст.)	12	75,0±1,5	12	79,2±1,8	2,15	<0,01	
Час затримки дихання (с)	12	48,1±2,9	12	32,7±2,2	5,9	<0,001	
ЧСС за 15 с (кіл-сть раз.)	P ₁	12	24,5±0,9	12	29,5±0,7	4,7	<0,001
	P ₂	12	33,1±0,92	12	37,5±0,9	4,3	<0,001
	P ₃	12	26,4±1,01	12	31,6±0,8	4,6	<0,001
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть раз.)	12	42,8±2	12	31,5±2,4	4,9	<0,001	
	17 років						
	Хлопці		Дівчата				
Довжина тіла (см)	12	175,9±1,6	12	169,6±2,1	2,5	<0,01	
Маса тіла (кг)	12	64,2±1,9	12	57,6±2,4	2,3	<0,01	
ЧСС (уд·хв ⁻¹)	12	80,0±2,2	12	82,0±4,5	0,7	>0,05	
ЖЄЛ (мл)	12	3,5±0,1	12	2,6±0,1	4,9	<0,001	
АД _{сист.} (мм.рт.ст.)	12	124,2±1,04	12	133,6±3,4	1,9	<0,05	
АД _{діаст.} (мм.рт.ст.)	12	72,7±2,0	12	87,6±2,7	3,9	<0,001	
Час затримки дихання (с)	12	57,3±4,9	12	36,4±2,7	4,1	<0,001	
ЧСС за 15 с (кіл-сть раз.)	P ₁	12	22,1±1,04	12	28,6±0,9	4,2	<0,001
	P ₂	12	32,1±1,07	12	33,9±3,4	0,6	>0,05
	P ₃	12	25,5±1,33	12	31,7±2,7	3,2	<0,001
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть раз.)	12	39,0±1,6	12	33,5±1,8	1,6	>0,05	

*P₁ – ЧСС за 15 с в спокої, P₂ – ЧСС за перші 15 с відразу після навантаження, P₃ – ЧСС за останні 15 з першої хвилини відновлення.

Порівнюючи отримані дані по індексу Шаповалової з оціночною шкалою [9], нами встановлено, що результати хлопців відповідають оцінці 3 бали, а дівчат оцінці 1 бал. Таким чином, у хлопців 16–17-ти років відмічається

«середній» рівень прояву сили, швидкоти, швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу, а у дівчат «низький».

При порівнянні показників індексу Руф'є з оціночною шкалою [9] виявлено, що дані хлопців відповідають оцінці 2 бали, а дівчат 1 бал. Це свідчить про «нижче середнього» рівень реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження у хлопців і «низький» у дівчат.

Визначаючи рівень фізичного здоров'я студентів 16–17-ти років за показниками індексів Кетле 2, Робінсона, Скібінські, Шаповалової, Руф'є нами встановлено «середній» рівень фізичного здоров'я у хлопців і «нижче середнього» у дівчат (табл. 3).

Таблиця 3

Загальна оцінка рівня фізичного здоров'я студентів

Стать	Вік	Бали	Рівень фізичного здоров'я
Дівчата	16	11	Нижче середнього
	17	10	Нижче середнього
Хлопці	16	14	Середній
	17	15	Середній

Висновки:

1. Порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я у віковому аспекті виявило відсутність достовірних відмінностей. Виняток складають дані маси тіла, ЖЄЛ, час затримки дихання, ЧСС в спокої, ЧСС, АТ діаст', де відмінності носять достовірний характер ($p < 0,05 - 0,01$). Порівняння показників за гендерною ознакою вказує на достовірне превалювання результатів хлопців над показниками дівчат ($p < 0,05 - 0,001$), за винятком даних АТ сист', ЧСС, ЧСС за перші 15 с відновлення після навантаження, підйому тулуба в сід за 1 хвилину, де відмінності недостовірні ($p > 0,05$).

2. Аналіз даних проведеного дослідження свідчить про «середній» рівень фізичного здоров'я у хлопців 16–17-ти років та «нижче середнього» у дівчат.

Перспективою подальших досліджень у даному напрямку є розробка інноваційних програм, спрямованих на підвищення функціональних можливостей організму, що сприятимуть збереженню і підвищенню фізичного здоров'я студентів ВНЗ.

Список використаної літератури

1. Адирхаєв С. Г. Фізична культура в житті студентів з обмеженими можливостями здоров'я / С. Г. Адирхаєв // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 12 – С. 3–9.

2. Ажиппо О. Ю. Фізичний розвиток студентів ВНЗ I–II рівня акредитації / О. Ю. Ажиппо, Н. В. Криворучко // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Харків : ХДАФК, 2015. – С. 5–8.

3. Апанасенко Г. Визначення рівня здоров'я дитини допоможе підібрати оптимальне фізичне навантаження / Г. Апанасенко // Освіта України. Офіційне видання міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. – 2013. – № 3. – С. 5–8.

4. Бала Т. М. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7–9-х класів під впливом вправ чирлідінгу / Т. М. Бала, І. П. Масляк // Спортивний вісник Придніпров'я : [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. – № 2. – С. 21–23.

5. Бурень Н. В. Корекція фізичної підготовленості та функціонального стану студентів технічних спеціальностей засобами фізичної культури і спорту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня. канд. наук з фізичного виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Бурень. – ХДАФК. – Харків, 2010. – 22 с.

6. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді : [навчальний посібник] / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська література, 2011. – 236 с.

7. Лейфа А. В. Социальные основы формирования физической активности студенческой молодежи в аспекте их качества жизни / А. В. Лейфа // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 3. – С. 35–41.

8. Масляк І. П. Динаміка показників фізичної працездатності студенток ВНЗ I–II рівня акредитації під впливом чирлідінгу / І. П. Масляк, Н. В. Криворучко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧНПУ, 2015. – Том III. – С. 179–182.

9. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников : метод. пособие / [С. Д. Поляков, С. В. Хрущев, И. Т. Корнеева и др.]. – М. : Айрис-пресс, 2006. – 96 с.

10. Москаленко Н. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх навчальних закладах / Н. Москаленко // Спортивний вісник Придніпров'я : науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ : 2011. – № 2. – С. 12–16.

11. Мусахіна Ю. Ю. Орієнтування майбутніх вчителів фізичної культури на зміцнення власного здоров'я / Ю. Ю. Мусахіна, В. В. Бабак, Ю. В. Буров, С. О. Чернобай // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 12. – С. 47–52.

12. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. – 2006. – № 2. – С. 3–14.

13. Романова В. І. Динаміка фізичної підготовленості студенток старший курсів вищих навчальних закладів на основі різних режимів рухової активності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня. канд. наук з фізичного виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. І. Романова. – ХДАФК. – Харків, 2010. – 20 с.

14. Самошкіна А. Стан фізичного здоров'я студентів вищих навчальних закладів / А. Самошкіна // Молода спортивна наука України. – 2012. – Т. 2. – С. 184–187.

15. Футорный С. М. Проблема дефицита двигательной активности студенческой молодежи / С. М. Футорный // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 3. – С. 75–79.