

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ I-IV КУРСІВ

У статті проаналізовано вікову динаміку соматичного здоров'я студентів I-IV курсів. Встановлено, що у більшості окремих показників рівень соматичного здоров'я не виходить за межі критичного, що свідчить про відсутність статистично вірогідних розбіжностей між студентами різних курсів. Доведено потребу формування у студентів стійкого інтересу до фізичного самовдосконалення з метою зміцнення власного здоров'я.

Ключові слова: соматичне здоров'я, студенти, фізичний розвиток, фізичне виховання.

Постановка проблеми. Демократизація та гуманізація вищої школи визначають основний стратегічний орієнтир діяльності всіх підрозділів ВНЗ – виховання гармонійної особистості студента, розвиток його творчих можливостей [5].

Фізичне виховання у вищих навчальних закладах має за мету підготувати всебічно розвинутих, активних, здорових членів суспільства, які органічно поєднують в собі гуманістичні і загальнолюдські позитивні риси особистості, гармонію фізичного та психічного розвитку [11]. Від народження і до закінчення вишу набуті знання, уміння і навички передаються та вдосконалюються від вихователя до вчителя, від вчителя до педагога. А відтак настав той момент, коли особистість має виявити готовність до суспільно корисної праці (вибір професії, початок виробничої діяльності, становлення сімейного життя.).

Сучасна система фізичного виховання має потребу в зміні методологічного підходу до оцінки рухових здібностей і самої системи оздоровлення студентів. Стає очевидним, що вдосконалення фізичного виховання у вищих навчальних закладах пов'язане з вирішенням медичних аспектів здоров'я студентів, насамперед, з його діагностикою, і, відповідно до цього, з обґрунтованим розподілом на групи для занять фізичною культурою [8].

Сьогодні, успішне оволодіння вищою освітою можливе лише за умови достатньо високого рівня здоров'я, тому врахування особливостей способу життя, зокрема фізичної активності і позитивне ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності – є важливим елементом організації фізичного виховання студентської молоді [6].

За результатами медичних обстежень і спеціальних опитувань дев'ять із десяти студентів мають відхилення у стані здоров'я, до 50% студентів перебуває на диспансерному обліку, кожен п'ятий студент зарахований до підготовчої спеціальної медичної групи або взагалі звільнений за станом здоров'я від фізичних навантажень. Так, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, лише 5% населення України займаються оздоровчим тренуванням, тоді як у Японії – 80%, в США – 70% [8, 12, 13, 14].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Все частіше студентське життя для науковців набуває занепокоєння на фоні загального погіршення умов життя, гіподинамії, надлишкової ваги, зловживання алкогольними напоями та тютюновими виробами тощо.

Підтвердженням цих слів є результати досліджень Т. Ю. Круцевич, Е. Е. Павленко [7, 9]. Підвищенню ефективності впливу фізичного виховання на особистість студента, збільшенню зацікавленості і мотивації до фізкультурно-оздоровчої діяльності, розробці фізкультурно-оздоровчих програм присвячене дослідження Є. А. Захаріної [3]. Про індивідуалізацію фізичної підготовки студентів писала В. П. Гладенкова [2]. Фізичній культурі як фактору соціалізації особистості молоді людини присвячені дослідження С. А. Алексеєва [1]. Але, водночас, питання підвищення рівня здоров'я студентства має постійну актуальність.

Метою та завданням дослідження є: порівняльна характеристика показників здоров'я студентів Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

– визначити величини індексів соматичного здоров'я;

– з'ясування рівнів соматичного здоров'я у студентів різних років навчання.

Методи дослідження: теоретичний аналіз вітчизняних і закордонних наукових джерел, що дає можливість виявити, узагальнити і систематизувати матеріали з проблеми дослідження; тестування рівня соматичного здоров'я, анкетування, педагогічні спостереження; математико-статистичні методи обробки даних.

Робота виконується відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015рр. за темою 3.3 "Сучасні тенденції фізичної підготовки студентів вищих педагогічних закладів".

Результати дослідження. Для досягнення поставленої мети нами був проведений аналіз існуючих авторських програм та з багатьох таких була відібрана найінформативніша та нескладна у практичному використанні методика, яка дозволяє визначити рівень індивідуального здоров'я студентської молоді. Це методика кількісної експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я за Г.Л. Опанасенком. Вона дає можливість комплексно визначити функціональний стан організму за показниками кардіореспіраторної та м'язової

системи, які формалізовані у кількісних одиницях (балах) і пов'язуються з рівнем індивідуального здоров'я. Ця методика складається з визначення антропометричних і функціональних показників та їх індексів [4, 7, 10].

Враховуючи те, що в означеному ВНЗ подібних досліджень не проводилося, нами попередньо отримано всі вихідні(початкові) дані для проведення дослідження рівня соматичного здоров'я студентів I-IV курсів. Для цього методом випадкового відбору було обстежено близько 200 студентів; результати обстеження подано в табл. 1.

За прийнятою класифікацією і отриманими результатами за індексом Руф'є, якщо оцінка менша від 3, то особа має високу працездатність; 4-6 – добру; 7-9 – середню; 10-14 – задовільну; 15 і вище – незадовільну.

Таблиця 1

Кількісні показники соматичного здоров'я студентів I-IV курсів

Курси	n	M ± Sm	P / курси					
			1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
Індекс Руф'є (відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с)								
I	50	11,11 0,19	<0,001	<0,001	<0,001	–	–	–
II	50	10,21 0,22	<0,001	–	–	>0,05	<0,001	–
III	50	10,64 0,31	–	<0,001	–	>0,05	–	<0,01
IV	50	13,53 0,28	–	–	<0,001	–	<0,001	<0,01
Життєвий індекс, см³/кг								
I	50	52,12 6,45	>0,05	>0,05	>0,05	–	–	–
II	50	48,65 3,01	>0,05	–	–	>0,05	>0,05	–
III	50	51,54 3,04	–	>0,05	–	>0,05	–	>0,05
IV	50	54,16 5,39	–	–	>0,05	–	>0,05	>0,05
Силовий індекс, %								
I	50	67,21 4,04	>0,05	<0,001	>0,05	–	–	–
II	50	63,81 2,14	>0,05	–	–	<0,001	>0,05	–
III	50	56,69 1,11	–	<0,001	–	<0,001	–	<0,001
IV	50	64,32 1,03	–	–	>0,05	–	>0,05	<0,001
Індекс ваги-зросту, гр.								
I	50	389,2 2,73	>0,05	<0,001	>0,05	–	–	–
II	50	384,6 1,41	>0,05	–	–	<0,001	<0,001	–
III	50	378,3 1,23	–	<0,001	–	<0,001	–	<0,001
IV	50	393,3 1,09	–	–	>0,05	–	<0,001	<0,001
Індекс зросту-ваги, гр.								
I	50	61,35 1,34	>0,05	>0,05	>0,05	–	–	–
II	50	62,23 1,12	>0,05	–	–	<0,05	>0,05	–
III	50	66,23 1,78	–	>0,05	–	<0,05	–	<0,05
IV	50	61,45 1,56	–	–	>0,05	–	>0,05	<0,05
Індекс Робінсона, ум. од								
I	50	91,13 1,54	>0,05	<0,001	>0,05	–	–	–
II	50	90,74 1,89	>0,05	–	–	<0,001	<0,001	–
III	50	84,87 1,34	–	<0,001	–	<0,001	–	<0,001
IV	50	89,56 1,11	–	–	>0,05	–	<0,001	<0,001
Індекс пропорційності, см								
I	56	-5,51 1,60	>0,05	>0,05	<0,05	–	–	–
II	54	-2,0 1,13	>0,05	–	–	>0,05	>0,05	–
III	40	-1,121,76	–	>0,05	–	>0,05	–	>0,05
IV	45	-0,56 1,10	–	–	<0,05	>0,05	–	>0,05
Показник міцності статури, см/кг								
I	50	28,21 2,34	>0,05	>0,05	>0,05	–	–	–
II	50	26,45 2,27	>0,05	–	–	<0,001	>0,05	–
III	50	23,13 1,64	–	>0,05	–	<0,001	–	<0,001
IV	50	21,76 1,15	–	–	>0,05	–	>0,05	<0,001

Як свідчать дані табл. 1, час відновлення ЧСС у студентів I-IV курсів після 20 присідань за 30 с перебуває в межах оцінки "задовільно" – від 10, 11 до 13,53 ум.од.

Час відновлення частоти серцевих скорочень у студентів I і IV курсів виявився довшим, ніж у юнаків II і III курсів (P < 0,001). І це не випадково, оскільки у студентів II і III курсів під час тестування показники фізичної підготовленості встановлено більш високі показники витривалості.

Відомо, що між часом відновлення ЧСС і витривалістю існують високі коефіцієнти кореляції [7].

Життєвий індекс є важливим показником кількісного вираження здоров'я студентів, оскільки він є інформативним показником відповідності зовнішнього дихання і ваги встановленим відповідним нормам. Результати наших досліджень свідчать про відсутність статистично вірогідних розбіжностей між студентами різних курсів ($P > 0,05$). Ми наважуємося пояснити цей факт тим, що індивідуальні результати на всіх курсах досить неоднорідні й мають значне коливання у бік високих і низьких результатів, що спричинило відносно високу величину похибки середньоарифметичного показника.

На величину силового індексу на II і III курсах значно впливає сила кисті, яка виявилася у них недостатньо розвинутою за середніх значень маси тіла. Саме тому значні розбіжності простежуються між студентами третього і першого, третього і другого та третього і четвертого курсів, де перші мають значно нижчі результати ($P < 0,001$).

Важливими показниками соматичного здоров'я є співвідношення зросту і ваги та ваги і зросту тіла. За результатами дослідження індексу ваги-зросту і зросту-ваги у більшості випадків суттєві розбіжності між студентами I–IV курсів майже відсутні ($P > 0,05$). Виняток становлять результати зросту-ваги, де студенти I, II, IV курсів поступаються результатами студентам III курсу.

Проте варто зазначити, що отримані результати тестування за індексами зросту-ваги і ваги-зросту за класифікацією Національного інституту здоров'я США (1993) відповідають віковим нормам ваги і зросту (160-180 см), за росто-ваговим показником Р. Кеттела – 35-40 г. За індексом Брокле (довжина тіла мінус 100) у більшості студентів (80-85 %) вага відповідає певному зросту.

Критерієм резерву та економізації функції серцево-судинної системи в наших дослідженнях був індекс Робінсона. Аналіз даних табл. 1 показав, що за цим критерієм, за винятком студентів третього курсу, які мали значно нижчі критерії резерву економізації функції серцево-судинної системи ($P < 0,001$), суттєвих відмінностей між студентами I, II і IV курсів не виявлено ($P > 0,05$).

Для контролю за гармонійним розвитком людини важливим є визначення індексу пропорційності розвитку грудної клітки. За результатами обстеження довжини тіла і ОГК було встановлено, що величини окружності грудної клітки на всіх курсах відстають від 0,5 довжини тіла студентів – від 0,79 до 5,51 см ($P > 0,05$). У нормі ця різниця повинна становити 3-5 см. Якщо різниця дорівнює чи перевищує зазначені цифри, то це свідчить про розвинену грудну клітку. І, навпаки, коли вона нижча від зазначених величин або має від'ємний показник, як у нашому випадку, то це свідчить про вузькість грудни.

Важливими чинниками для нормування різних режимів фізичних навантажень є показник міцності статури студентів, який характеризує співвідношення розмірів довжини тіла, маси тіла і окружності грудної клітки. Відхилення від норми одного з цих показників відіграє суттєву роль у пропорційності статури юнаків. За нашими даними на всіх курсах виявлені різні величини сум показників ОГК і маси тіла (табл. 1), які відповідають нормам пропорційності.

Усі отримані показники увійшли до загальної суми балів, за якою був оцінений рівень фізичного здоров'я: на I курсі середній рівень кількісних показників стану соматичного здоров'я (7-11 балів) становить 26,8%; нижчий від середнього (4-6 балів) – 56,4%; низький (3 бали і нижче) – 16,6%; 2-го курсу – 14,7% – вищий від середнього (12-15 балів), 31,4% – середній, нижчий від середнього – 23,7%, низький – 30,6%; 3-го курсу – відповідно 8,9%, 20,2%, 39,1%, 30,9%; 4-го курсу – середній рівень становить 36,3%, нижче середнього – 27,8%, низький рівень – 35,7%.

Варто звернути увагу і на показник, що має прогностичну значущість, – розмах (співвідношення максимальних та мінімальних значень) показників рівня здоров'я. Так, показники, пов'язані з оцінкою маси тіла (співвідношення життєва ємкість легень і маси тіла, динамометрії та маси тіла) мають розмах у межах 0–5 балів. Це свідчить про певну стабільність цих показників, а відтак, про продовження терміну досягнення змін у рівні цих показників, пов'язаних з масою тіла.

Межі показників рівня здоров'я, зорієнтованих на врахування ЧСС і АТ (індекс Робінсона), є більш розширеними. Розмах значень за бальною оцінкою цих показників коливається в межах від – 4 до + 4 балів, що дає змогу рекомендувати як критерії ефективності відновлюваного курсу саме такі показники.

Викликає зацікавлення співвідношення виявленого кількісного рівня здоров'я та офіційних результатів обстеження. Логічно було б вважати, що студенти з таким фізичним розвитком повинні мати низький рівень здоров'я. Але результати визначення кількісних показників здоров'я не дають підстав для такої аналогії.

Висновки Отже, у визначенні соматичного здоров'я студентів не встановлено певних тенденцій: за одними показниками кількісних величин мають певну перевагу студенти молодших курсів, за іншими – старшокурсники. Оскільки у науково-методичній літературі відсутні аналогічні результати, ми не маємо можливості зробити їх порівняльний аналіз. Тому вважаємо їх вихідними (первинними) або початковими для подальшого порівняння.

З огляду на це можна висловити припущення, що сума балів для визначення рівня соматичного здоров'я студентів може бути інформативним показником для проведення клініко-фізіологічних досліджень, що використовуються у практиці охорони здоров'я.

У подальшому перспектива дослідження з даного напрямку може охоплювати більш поглиблений аналіз рівня індивідуального здоров'я студентської молоді, факторів які впливають на низький рівень соматичного здоров'я студентів.

1. Алексеев С. А. Физическая культура как фактор социализации личности молодого человека: автореф. дис. на соискание уч. степени док. соц. наук: спец. 22.00.04 "Социальная структура, социальные институты и процессы" / С. А. Алексеев. – Казань, 2006. – 40 с.
2. Гладенкова В. П. Индивидуализация физической подготовки студентов технического университета на основе конституциональной идентификации: дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Гладенкова Виктория Павловна. – Астрахань, 2009. – 218 с.
3. Захаріна Є. А. Формування мотивації до рухової активності у процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Є. А. Захаріна. – К., 2008. – 21 с.
4. Зеленюк О.В. Індивідуалізація навчального процесу фізичного виховання на підставі комплексного оцінювання рухової підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів: Авто-реф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту / Харківська державна академія фізичної культури. / О.В. Зеленюк. – Х., 2004. – 21с.
5. Кириченко Т.Г. Формування здорового способу життя студентів педагогічного вузу в процесі фізичного виховання: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. – К., 1998. – 17с.
6. Компанієць Ю.А. Щодо визначення сутності поняття "Здоровий стиль життя" // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2007. – №10. – С. 75-78.
7. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. / Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 230 с.
8. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.М. Митяева. – М.: Издательский центр "Академия". – 2008. – 192 с.
9. Павленко Е. Е. Физическая культура как основной фактор формирования и сохранения физического здоровья студентов / Е. Е. Павленко, Т. В. Павленко // Слобожанський науково-спортивний вісник: наук. - теор. журнал. ХДАФК, 2008. – №4 – С. 28-31.
10. Физическая культура студента: Ученик / Под. ред. В.И.Ильнича.– М.: Гардарики, 2005. – 448 с.
11. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – 2-ге вид., доп. – К. : Академвидав, 2010 – 456 с.
12. Coyle R.G. System dynamics applied to defense analysis: A literature survey. Defense Analysis, 1996, vol.12(2), pp. 141–160.
13. Kuhlmann C. Bulletin. Historical portraits of important European leaders in social work. European Journal of Social Work, 2001, vol.4(1), pp. 65–75.
14. Ortis M. La defens perdonal policial y Buquei. – FALMA, Granada, Espana, 1999. – 120 p.

Tsys D.I.

THE COMPERATIVE CHARACTERISTIC OF SOMATIC HEALTH OF THE I-IV COURSES STUDENTS

The age dynamics of somatic health of the I-IV courses students is analyzed in this article. Found out that the level of somatic health of most individual indexes does not go beyond critical. This affirms the lack of statistically significant differences between students of different courses. It is eliminated the need for students to form strong interest to physical improvement in order to strengthen their health.

Key words: *somatic health, students, physical development, physical education.*

Стаття надійшла до редакції 20.09.2013 р.

