

5. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. – К., 1999. – 230 с.
6. Кудряшов В.Л. Антропоморфологические признаки физического развития и методы его оценки //Всесоюз. науч.-практ. конф. “Физическое воспитание и спорт в вузах МПС”. – Харьков, 1991. – С. 45-46.
7. Сергеенко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 438 с.
8. Ставицкая А.Б., Арон Д.И. Методика исследования физического развития детей и подростков. – Москва: Медицина, 1959. – 75 с.

THE CHARACTERISTIC OF THE HEALTH STATE AND PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS HUMANITARIAN SPESIALITIES

Volodumir PUL'NENN'KIY

Mukolaiv Stste Pedagogical Universitu

The results of the researt of health state and physical development of Mukolaiv Stste Pedagogical Universitu I-IV years students are given in the article. The modern methods have been used.

ОЦІНКА РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТОК 1-4 КУРСІВ ВИЩИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ГУМАНІТАРНОГО ПРОФЕЛЮ

Віктор РОМАНЕНКО

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Актуальність. Суттєва роль студентства в забезпечені процвітання суспільства в цілому зумовлює серед першочергових завдань розробку теоретико-методичних рекомендацій саме для цього контингенту.

Варто зазначити, що сьогодні відчувається постійна потреба в таких розробках вказаного вище, особливо в умовах соціальної нестабільності, коли особливу увагу потрібно приділяти питанням зміцнення здоров'я, соціальній виправданості часу, який відводиться на конкретну діяльність, в том числі фізкультурно-спортивну і оздоровчу. [1, 3, 4]. Давні дослідження спрямоване на заповнення існуючого в науково-методичній літературі пробілу.

В зв'язку з цим в статі було поставлено метау виявити стан здоров'я студенток гуманітарного вузу за методикою Г.Л. Апанасенка, Р.Г. Науменка [2].

Робота виконана згідно Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури на 2001-2005 рр. за темою 2.1.5. “Динаміка стану здоров'я студентів в процесі навчання у вищих навчальних закладах”.

Завданням роботи було: провести комплексну оцінку здоров'я студенток 1-4 курсів, визначити відповідність окремих параметрів загального стану здоров'я нормативним вимогам та вказати шляхи впровадження в практику отриманих результатів.

Реальне управління руховою активністю можна здійснювати тільки в тому випадку, коли буде єдиний критерій, що свідчатиме про ефективність цього процесу [4]. Найважливішим критерієм є частота серцевих скорочень. Крім того, важливо також індивідуалізувати руховий режим залежно від стану функцій організму студенток та стану їхнього соматичного здоров'я. Ці проблеми можливо вирішити, якщо в якості критерію толерантності фізичних навантажень, можливості індивідуалізації та оцінки ефективності процесу підвищення рухової активності, використовувати один із показників (на наш погляд, найбільш перспективніший в масових дослідженнях) – рівень соматичного здоров'я [2].

Для цього методом випадкової вибірки було обстежено близько 200 студенток 1-4 курсів факультету іноземних мов ВДПІ ім. Михайла Коцюбинського. Результати дослідження подано в таблиці 1.

Як свідчать дані таблиці 1, час відновлення ЧСС у студенток після 20 присідань на 30 с першого, другого і третього курсів практично однаковий ($P > 0,05$). Виняток становлять студентки третього курсу, у яких час відновлення частоти серцевих скорочень виявився значно коротшим, чим у студенток інших курсів ($P < 0,001$). І це не випадково, тому як у них за результати тестування виявлено більш високі показники витривалості. Відомо, що між часом відновлення ЧСС і витривалістю існують високі коефіцієнти кореляції ($r = 0,86$) [5].

Співставляючи показники кількісного вираження здоров'я, виявлено, що між студентками молодших і старших курсів існують істотні відмінності в життєвому індексі ($P < 0,001$): студентки молодших курсів, за рахунок більш меншої маси тіла, мають статистично вірогідні гірші показники. Проте, і в молодших і старших студенток життєвий індекс відповідає нормативним вимогам (норма для жінок – 55-60 мл/кг).

В силовому індексі на перших трьох курсах встановлено приблизно однакові результати. Значні розбіжності спостерігаються тільки між студентками четвертого і третього курсу: перші мають значно менші результати ($P < 0,01$). Проте, необхідно зазначити, що для дорослих жінок в нормі силовий індекс знаходиться у діапазоні 55-70%. Результати наших досліджень свідчать про недостатній розвиток силових якостей студенток 1-4 курсів. Одержані дані було враховано нами при формуванні експериментальної програми режимів рухової активності.

Важливими показниками соматичного здоров'я є співвідношення зросту і ваги тіла. За результатами дослідження індексу ваги-зросту і зросту-ваги в переважній більшості випадків суттєві розбіжності між студентками 1-4 курсів практично відсутні ($P > 0,05$). Слід зазначити, що отримані результати тестування за індексами зросту-ваги та ваги-зросту відповідають віковим нормам: у ваги-зросту 325-375 г; у зросту-вазі у більшості студенток (80-85 %) вага відповідає відповідному зросту.

Як було вище зазначено, критерієм резерву та економізації функції серцево-судинної системи в наших дослідженнях був індекс Робінсона. Аналіз даних таблиці 1 свідчить, що відмінностей в отриманих результатах серед молодших і студенток третього курсу відсутні ($P > 0,05$). Значно вищі результати виявлено серед студенток четвертого курсу, які відзначалися також більш високими результатами і за індексом Руфьє.

Важливими чинниками для нормування різних режимів рухової активності є життєвий індекс пропорційності соматичного здоров'я студенток. За цими показниками виявлено неалогічна картина: між отриманими результатами студенток різних курсів

Таблиця 1

Характеристика кількісних показників рівня здоров'я студенток 1- 4 курсів

Ку- рси	n	M ± Sm		P / курси					
				1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
Індекс Руфьє (відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с)									
1	3 9	155,1	0,76	> 0,05	< 0,001	> 0,05	-	-	-
2	5 2	156,1	0,66	> 0,05	-	-	< 0,001	> 0,05	-
3	4 9	149,9	0,83	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,05
4	4 8	154,2	0,84	-	-	> 0,05	-	> 0,05	< 0,05
Життєвий індекс, мл/кг									
1	3 9	59,4	0,64	> 0,05	< 0,001	< 0,01	-	-	-
2	5 2	59,6	1,01	> 0,05	-	-	< 0,001	> 0,05	-
3	4 9	67,1	0,84	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,01
4	4 8	62,8	1,26	-	-	< 0,01	-	> 0,05	< 0,01
Силовий індекс, %									
1	3 9	31,1	0,93	> 0,05	< 0,01	> 0,05	-	-	-
2	5 2	33,1	1,01	> 0,05	-	-	> 0,05	> 0,05	-
3	4 9	33,8	0,74	-	< 0,01	-	> 0,05	-	> 0,01
4	4 8	30,9	1,11	-	-	> 0,05	-	> 0,05	> 0,01
Індекс ваги-зросту, гр.									
1	3 9	326,5	1,34	> 0,05	> 0,05	> 0,05	-	-	-
2	5 2	326,3	1,66	> 0,05	-	-	> 0,05	> 0,05	-
3	4 9	335,7	0,47	-	> 0,05	-	> 0,05	-	> 0,05
4	4 8	317,9	3,68	-	-	> 0,05	-	> 0,05	> 0,05
Індекс зросту – ваги, кг									
1	3 9	65,5	0,74	> 0,05	> 0,05	> 0,05			
2	5 2	64,6	0,71	> 0,05			> 0,05	> 0,05	

суттєві розбіжності практично відсутні ($P > 0,05$). Однак слід зазначити, що тільки результати з індексу пропорційності першокурсниць є нижчими від норми (для жінок норма 5-8 см), що свідчить про вузькість їхньої грудної клітки. Що стосується відповідності отриманих середніх результатів з коефіцієнту пропорційності нормативним стандартам, то не на всіх курсах виявився вищим за встановлені норми (в нормі для жінок коефіцієнт пропорційності – 87-90 %). Це пояснюється не відповідністю у переважній більшості студенток співвідношення зросту стоячи до зросту сидячи.

Таким чином, у визначенні показниками соматичного здоров'я студенток не виявлено певних тенденцій: з одних показників за кількісними величинами мають певну перевагу студентки молодших курсів, з інших – старшокурсниці. На жаль, через відсутність літературних даних, нема змоги порівняти отримані наші дані з іншими. Тому можна вважати їх висхідними для подальшого порівняння.

Характеризуючи фізичний стан обстежених, варто зауважити, що згідно з класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я артеріальний тиск (АТ) знаходиться в межах вікової норми: АТ_{сист} - 100 мм. рт. ст., АТ_{діаст} - 75 мм. рт. ст.

Вага тіла є також одним із провідних чинників гармонійного розвитку людини [1, 5]. За даними дослідження, понад 60-70% осіб відзначалися зниженням рівня довжини тіла та окружності грудної клітки.

З аналізу кореляційних взаємозв'язків показників фізичного стану обстежених (таблиця 2) виявлено невелику кількість достовірних зв'язків ($r = 0,329 - 0,828$). Так, виявлено взаємозв'язок часу відновлення ЧСС після навантаження (20 присідань в 30 сек.) з віком, АТ_{сист} та АТ_{діаст} і довжиною тіла. Вага тіла взаємозв'язана з довжиною тіла та розмірами обхвату грудної клітки. Виявлені взаємозв'язки нами використовувалися при виборі режимів рухової активності.

Аналізуючи соматичне здоров'я студенток за регіональною оцінювальною шкалою, визначено, що середній рівень кількісних показників стану соматичного здоров'я студенток 1-го курсу становить 28,5 %, нижче середнього – 61,9 %, а низький – 42,2 %; 2-го курсу відповідно – 32 % і 24,6 %; 3-го курсу – 44,5 % і 26,8 %; 4-го курсу – 43,3 % і 23,9 %.

Варто звернути увагу й на показник, що має прогностичну значущість: це розмах відхилення максимальних та мінімальних значень показників рівня здоров'я. Так, показники, пов'язані з оцінкою ваги тіла (співвідношення ЖСЛ і ваги тіла, окружності та ваги тіла) мають розмах у межах 0 – 4 балів. Це свідчить про певну стабільність цих показників і, відтак, про подовження терміну досягнення змін у рівні цих показників, пов'язаних з вагою тіла.

Між показників рівня здоров'я, зорієнтованих на врахування ЧСС і АТ (індекс фізичної витривалості, життєвий індекс), є більш розширеними. Розмах значень за бальною оцінкою показників коливається в межах від – 2 до 4 балів, що дає змогу відбирати в якості критеріїв ефективності відновлювального курсу саме ці показники.

У дослідженнях не виявлено значних вікових змін за рівнем кількісних показників здоров'я. Втім, це не говорить про те, що при розробці програм рухової активності ці показники нами не бралися до уваги.

Дяку зацікавленість викликає співвідношення виявленого кількісного рівня здоров'я та офіційних результатів обстеження. Логічно було би припустити, що студентки з таким фізичним розвитком повинні мати низький рівень здоров'я. Але результати визначення кількісних показників здоров'я не дають підстав для такої думки.

Певну прогностичну зацікавленість викликає розгляд кореляційних взаємозв'язків кількісних показників рівня здоров'я. Треба відзначити високий ступінь взаємозв'язку (табл. 2) між абсолютними величинами показників здоров'я та їх бальним виразом. Коефіцієнти кореляції становлять від $r = 0,668$ ("подвійний добуток") до $0,827$ ("силовий індекс" – відношення динамометрії кисті до ваги тіла). Це свідчить про адекватність вибраної бальної системи оцінки кількісних показників рівня здоров'я.

Висновок: з огляду на вище викладене можна висловити припущення, що сума балів для визначення рівня соматичного здоров'я студентки може бути інформативним показником для проведення клініко-фізіологічних досліджень, що використовуються у практиці охорони здоров'я [2].

Порівнюючи з регіональними стандартами (А.І. Драчук, 2001) в переважній більшості обстежені студентки мають нижче середнього рівні соматичного здоров'я.

Література

1. Апанасенко Г.Л., Волков В.В., Науменко Р.Г. *Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системе.* - К.: Здоров'я, 1987. – 120.
2. Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Г. *Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида // Теор. Практ. Физ. Культуры.* – 1988. - № 4. – С. 29.
3. *Моделирование и комплексное тестирование в оздоровительной физической культуре: Сб. науч. Трудов // под общей ред. В.Д. Сонькин – Москва: ВНИИФК, 1991. – 244 с.*
4. Юсупов І.Ю., Вафаєв Г.В., Андріанов В.Є. *Дослідження розвитку фізичних якостей студентів в процесі занять фізичного виховання // Мат. І-ї респуб. конф.: Підготовка спеціалістів фізич. культ. та спорту в Україні.* – Луцьк: Надстир'я, 1994. – С. 121-122.
5. Leon A. *Physical activity and cardiovascular health - Human Kinetics Champaign. IL, 1997/ - 288 p.*

THE ESTIMATION OF SOMATIC HEALTH LEVEL OF I-IV YEAR STUDENTS OF HIGHER HUMANITARIAN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

Viktor ROMANENKO

Vinnutsa State Pedagogical University after I.Kotsubunskiy

The original investigation results of somatic health estimation of I-IV year students of humanitarian specialties, the level of their correlation, which would be taken into account making regime of students moving activity, have been given in the article.
