

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ ПРИ РІЗНИХ РІВНЯХ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Обстежений контингент студентів характеризується середнім рівнем фізичного стану (38,3%), що свідчить про задовільний стан фізичного розвитку та серцево-судинної системи студентів. Рухова активність студентів за енерговитратами вищі за вікову норму (2620,8±65,6 ккал).

Ключові слова: фізичний стан, фізична активність, рухова активність, студенти.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Протягом першого десятиріччя XXI століття населення України знижувалось, в результаті чого до початку 2014 року воно скоротилось за останні п'ять років на 0,9 млн. осіб, а протягом 2013 року на 81 тис. осіб. Оскільки зростає поширеність хвороб серед дорослого населення з 182623,7 у 2009 р. до 184286,6 на 100 тис. населення у 2013 р. [6].

Навчання студентів у сучасному вищому навчальному закладі (ВНЗ) відбувається у специфічних умовах, пов'язаних із постійним зростанням обсягу навчальної інформації, високим рівнем відповідальності за результати навчання, перевантаженням інтелектуальної сфери, зниженням рухової активності [4]. Сучасні напрями досліджень в галузі фізичного виховання включають вивчення стану фізичного здоров'я та морфо-функціонального розвитку молоді з метою корекції та підтримки функціонального стану організму в сучасних умовах існування [5].

Результати опублікованих досліджень отримані в ході проведення регулярних досліджень за темою НДР кафедри "Теоретико-методологічні і організаційно-методичні проблеми здоров'я, фізичної реабілітації та корекційної педагогіки" (номер державної реєстрації 0107U002826) за напрямком "Теорія і практика формування культури здоров'я студентів, дітей, молоді в умовах освітнього простору".

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Механізми взаємозв'язку рухової активності та функціональних можливостей є об'єктом зацікавлення багатьох науковців [5, 3]. Однією з фундаментальних праць останнього десятиліття, яка розглядає проблеми рухової активності, і до якої найчастіше звертаються вітчизняні дослідники, є робота зарубіжних авторів, докторів медицини Огеда Бар-Ора та Томаса Роуланда (2009). Основними теоретичними положеннями, які містяться у всіх роботах дослідників рухової активності, є наступні. Енергетичний фонд та функціональний стан органів і систем на різних вікових етапах залежать від особливостей функціонування скелетної мускулатури. Чим інтенсивніша рухова активність у межах оптимальної, тим більше виражені фактори, що збільшують енергетичні ресурси, функціональні спроможності та тривалість життя організму [3].

Відповідно до досліджень Н. Земської добовий індекс фізичної активності (ІФА) студентів у середньому становить 33,33±0,41 бала в юнаків та 32,50±0,45 бала у дівчат, що не відповідає нормам рухової активності [2].

Одним з напрямків сучасних досліджень рухової активності студентів є дослідження Ядвіги Ю.П., Коробейнікова Г.В., Петрова Г.С., Коваль С.Б., Дудника О.К. взаємозв'язку рухової активності та психо-емоційного стану. Вченими встановлено, що при низькому рівні рухової активності були не досить високими показники складових, як психоемоційного так і функціонального стану студента [7].

Шляхами оптимізації фізичної культури та підвищення рухової активності студентів Г.П. Грибан вважає оновлення методичної системи, де орієнтирами виступають такі критерії розвитку студента: 1) наявність активної потреби глибокого самопізнання, саморозвитку та самооздоровлення на базі адекватної самооцінки свого організму; 2) усвідомлення феномену цінності здорового способу життя як необхідної умови зміцнення здоров'я, збереження високої працездатності та покращання життєдіяльності; 3) активне прагнення до усвідомлення краси спортивної постави, естетичного сприйняття легких, граціозних, вишуканих рухів та створення свого естетичного образу; 4) здатність створювати і послідовно втілювати власну програму фізичного саморозвитку [1].

Таким чином, аналіз наукових джерел дають підстави стверджувати, що на фізичний стан студентів, з одного боку, діє досить багато чинників (ставлення до власного фізичного стану, рухова активність і рухові функції, спосіб життя, спадковість, захворювання, побутові, кліматичні і метеорологічні умови тощо), а з іншого, фізичний стан суттєво впливає на цілий ряд показників життєдіяльності студентів.

Актуальність проведеного дослідження підтверджуються Концепцією Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 рр. яка передбачає створення умов для розвитку регулярної рухової активності різних верств населення для зміцнення здоров'я з урахуванням інтересів, побажань, здібностей та індивідуальних особливостей кожного.

Мета дослідження: оцінити фізичний стан студентів з різним рівнем рухової активності.

Виклад основного матеріалу дослідження. У дослідженні прийняли участь 135 студентів 1 курсу навчання Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка. Визначення рухової активності проводилося за картою оцінки фізичної активності в день з заняттям фізичною культурою, яка дозволяє кількісно і якісно визначати рухову активність на основі Фремінгемської методики з визначенням ІФА.

Вся рухова діяльність студентів була розподілена на п'ять рівнів – дуже низький, низький, середній, високий, дуже високий. Кожному рівню відповідали певні види фізичної активності. Індекс функціонального стану (ІФС) визначався як дуже високий, високий, середній, низький, дуже низький за методом Є. А. Пирогової.

Обстежений контингент студентів характеризується середнім рівнем фізичного стану (38,3%), це свідчить про задовільний стан фізичного розвитку та серцево-судинної системи студентів. Низький та нижче за середній рівень ІФС встановлено порівню у 14,7% студентів. Високий рівень ІФС встановлено в 11,8% респондентів, тоді як у 20,6% студентів рівень фізичного стану відповідає рівню "вище за середній". Таким чином, 29,4% студентів мають незадовільний стан серцево-судинної системи, 38,3% – задовільний та 32,4% – відмінний функціональний стан організму.

Фізична активність студентів відповідає 33,3 балам, що свідчить про достатній рівень рухової активності студентів. За рівнем енерговитрат (ккал) – 2620,8± 65,6 ккал на добу – рухова активність студентів вища за вікову норму 17-18 років (2340-2270 ккал), що можна пояснити аналізом доби з заняттям фізичною культурою.

Наступним завданням нашого дослідження була оцінка рівнів фізичної активності в залежності від рівня фізичного стану. Як представлено, у таблиці 1, не залежно від рівня ІФС переважає мала інтенсивність рухової активності.

Таблиця 1

Рівні фізичного стану	Індекс фізичної активності, бали				
	Базовий	Сидячий	Малий	Середній	Високий
Низький	6,93±0,45	4,1±0,79	16,1±1,9	1,3±0,4*	1,66±1,46
Нижче за середній	7,2±0,53	4,23±0,7	14,6±1,03°	3,36±0,93	4,2±1,3#
Середній	7,5±0,35	3,9±0,4	17,2±0,64	3,3±0,76	3,4±1,03
Вище за середній	6,75±0,38	3,89±0,4	16,75±1,5	3,3±0,96	1,8±0,9
Високий	7±0,35	4,3±0,78	15,65±0,47	5,3±1,3	0,3±0,3

Примітки: 1. * – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність між показниками низьким та високим рівнями фізичного стану; 2. ° – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність між показниками нижче за середнім та середнім рівнями фізичного стану; 3. # – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність між нижче за середнім та високим рівнями фізичного стану.

Фізична активність середньої інтенсивності має найнижчі значення у студентів з низьким рівнем фізичного стану. Мала інтенсивність фізичної активності нижча у студентів з "нижче за середній" у порівнянні з "середнім" рівнями ІФС. При цьому встановлено перевагу високої інтенсивності фізичної активності у студентів з рівнем ІФС "нижче за середній" у порівнянні з іншими рівнями ІФС, що можна пояснити формування рухової активності за рахунок фізичної активності. Відмінностей у базовому та сидячому рівнях фізичної активності відмінностей не встановлено.

Дані енерговитрат відповідають попереднім висновкам щодо аналізу бальної оцінки фізичної активності за ІФА (табл. 2).

Таблиця 2

Рівні фізичного стану	Енерговитрати, ккал/кг				
	Базовий	Сидячий	Малий	Середній	Високий
Низький	520±33,9	313,6±60,6	1321,8±157,8	100,2±30,7*	125±110,04
Нижче за середній	540±40	323,4±53,5	1201,3±84,2°	252±69,9	312,5±96,8#
Середній	565,4±26,3	297,2±30,9	1414,6±52,5	248,1±57,1	254,8±77,3
Вище за середній	506,3±28,6	259,4±37,03	1373,5±123,4	247,3±72,2	138,4±68,1
Високий	525±26,5	330,1±60,04	1283,3±38,3	399±100,8	23,4±23,4

Примітки: 1. * – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність між показниками низьким та високим рівнями фізичного стану; 2. ° – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність між показниками нижче за середній та середнім рівнями фізичного стану; 3. # – $p < 0,05$ – вірогідна відмінність між нижче за середній та високим рівнями фізичного стану.

Аналіз витрачених годин на різні рівні фізичної активності у студентів з низьким рівнем ІФС свідчить, що на малий рівень фізичної активності витрачено 10,7± 1,3 год., на середній рівень 0,56±0,2 год., на сидячий рівень – 3,7±0,7 години, на високий рівень 0,33±0,3 год. та на базовий рівень – 6,9± 0,45 год.

Студенти з рівнем ІФС "нижче за середній" витрачають на малий рівень фізичної активності – 9,8±0,7 год., на середній рівень 1,4±0,4 год., на сидячий рівень – 3,9±0,6 години, на високий рівень 0,83±0,3 год. та на базовий рівень – 7,2±0,5 год. У студентів цієї групи встановлено більш високі витрати часу на фізичну активність (фізичні вправи) ніж у групи студентів з високим рівнем ІФС на 0,73 год. при відсутності відмінності показників студентів інших рівнів ІФС ($t=2,6$, $p < 0,05$).

Студенти з середнім рівнем ІФС витрачають на малий рівень фізичної активності – 11,5±0,4 год., на середній рівень 1,4±0,3 год., на сидячий рівень – 3,5±0,4 години, на високий рівень 0,7±0,2 год. та на базовий рівень – 7,5±0,4 год. Відмінність встановлена у показнику малого рівня ІФА студентів з рівнем ІФС "нижче за середній" на 1,7 год. ($t=2,14$, $p < 0,05$), що відбулося за рахунок збільшення часу перебування в університеті.

Студенти з рівнем "вище за середній" ІФС витрачають на малий рівень фізичної активності – 11,2±1 год., на середній рівень 1,4±0,4 год., на сидячий рівень – 3,1±0,4 години, на високий рівень 0,4±0,2 год. та на базовий рівень – 6,8±0,4 год.

У студентів з високим рівнем ІФС на малий рівень фізичної активності витрачено – 10,4± 0,3 год., на середній рівень 2,2±0,6 год., на сидячий рівень – 3,9± 0,7 години, на високий рівень 0,1±0,1 год. та на базовий рівень – 7±0,4 год. При цьому, вірогідна відмінність встановлена у показнику фізичної активності середньої інтенсивності студентів високого та низького рівнів ІФС на 0,8 год. ($t=3,14, p<0,05$) Вищі значення показнику середньої інтенсивності можна пояснити більшими витратами на домашню роботу, прогулянки та ранкову гігієнічну гімнастику.

Висновки. 1. Обстежений контингент студентів характеризується середнім рівнем фізичного стану (38,3%), що свідчить про задовільний стан фізичного розвитку та серцево-судинної системи студентів. Рухова активність студентів за енерговитратами вища за вікову норму (2620,8±65,6 ккал).

2. Фізична активність студентів сформована за рахунок малої інтенсивності не залежно від рівня індексу фізичного стану. Не встановлено залежність рівня фізичного стану від рівня індексу фізичної активності, що потребує проведення додаткової оцінки.

3. Шляхами оптимізації рухової активності студентів є зниження часу на рухову активність малої інтенсивності та підвищення часу на високу та середню інтенсивність; введення контролю енерговитрат на заняттях фізичної культури.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі полягають в оцінці показників рухової активності студентів в перспективі вивчення навчальної дисципліни "Фізичної культури" та порівняльній характеристиці добових енерговитрат протягом тижня.

Використані джерела

1. Грибан Г. П. Аналіз рухової активності студентів спеціального навчального відділення / Г. П. Грибан // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 2. – 2012. – С. 25 – 28.
2. Земська Н. Характеристика рухової активності студентської молоді / Н. Земська // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. – № 3 (19). – 2012. – С. 211–215.
3. Коновалов В. В. Оптимальна рухова активність студентської молоді в початковий період навчання / В. В. Коновалов, А. В. Касьян, А. В. Чередніченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013 – №3. – С.16 – 19.
4. Магльований А. В. Динаміка показників фізичного здоров'я студентів, які займаються силовими вправами / А. В. Магльований, І. М. Шимечко, О. М. Боярчук, Є. І. Мороз // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 1. – 2011. – С. 80 – 83.
5. Турчина Н. І. Дослідження здоров'я та рівня фізичного розвитку у студентів / Н. І. Турчина, Г. В. Коробейніков, Ю. А. Попадюха // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 12. – 2010. – С.150 – 152.
6. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2013 рік / за ред. О. С. Муся. – К., 2014. – 438с.
7. Ядвіга Ю. П. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів вузу економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання / Ю. П. Ядвіга, Г. В. Коробейніков, Г. С. Петров, С. Б. Коваль, О. К. Дудник // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 12. – 2009. – С. 202 – 204.

Holovchenko O., Vostotska I., Osipova I.

EVALUATE THE PHYSICAL CONDITION OF STUDENTS AT DIFFERENT LEVELS OF MOTOR ACTIVITY

Number of students which were surveyed characterized by average levels of physical condition (38.3%), indicating a satisfactory condition of physical and cardiovascular system of students. Students motor activity for energy consumption is higher than age limit (2620,8 ±65,6 kcal).

Key words: *physical condition, physical activity, motor activity, students.*

Стаття надійшла до редакції 09.09.2014 р.