

- 2014 рік. - К.: ТОВ "Вид-во "Консультант", 2015. - С. 102, 155, 320.
- Трегобчук В. М. Продовольча безпека в контексті національної безпеки держави / В.М. Трегобчук. - К.: ІЕНА-НУ, 2006. - 387 с.
- Ульянченко А. В. Продовольча безпека - основа національної безпеки держави / А.В. Ульянченко, Н.В. Прозорова [Електронний ресурс]. - Режим доступу: congressworld.com.ua/blog.-article.php?id=5
- Чорний Ю. Подільська скиба Анатолія Пачевського / Чорний Ю. // Вінниччина. - 29 серпня 2014 р. - С. 3.
- Яновський С. Найчастіше підробляють ковбасу і масло / С. Яновський // Голос України. - 30 січня 2014 р. - С. 14.

Рудавка С.И.

ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В УКРАИНЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Резюме. В статье рассмотрено состояние производства пищевых продуктов в Украине, определены направления государственного регулирования их объемов и параметров качества, показано их влияние на здоровье человека.

Ключевые слова: государственное регулирование, объемы производства, качество пищевых продуктов, полноценное питание, здоровье.

Rudavka S. I.

PROBLEMS OF STATE REGULATION OF FOOD PRODUCTS PRODUCTION AND PARAMETERS OF QUALITY OF FOOD PRODUCTS IN UKRAINE AND IMPACT OF IT ON THE HUMAN HEALTH

Summary. In the article are reviewed the condition with food production in Ukraine, the directions of the state regulation of volumes and parameters of quality of food products are defined, the impact of it on human health are described too

Key words: the state regulation, the volume of production, quality of food products, human health.

Стаття надійшла до редакції 27.08.2015 р.

Рецензент - д.мед.н., проф. Сергета І.В.

Рудавка Станіслав Іванович - к. економ.н., доцент кафедри філософії і суспільних наук Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 562370

© Сергета І.В., Дреженкова І.Л.

УДК: 613:159.946.2:378.4

Сергета І.В., Дреженкова І.Л.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул.. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА РІВНЯ ЗВИЧНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ В УМОВАХ МЕДИЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Резюме. В ході проведених досліджень під час здійснення гігієнічної оцінки величин добових енерговитрат та кількості локомоцій у добовому циклі студентів медичного вищого навчального закладу визначено, що середні значення добових енерговитрат становлять 10246,55±144,45 кДж серед дівчат та 12902,93±246,30 кДж серед юнаків, середні величини кількості локомоцій - 16138,34±306,05 кроків серед дівчат та 17468,56±329,94 кроків серед юнаків.

Ключові слова: студенти, рухова активність, гігієнічна оцінка.

Вступ

Рухова активність (РА), надзвичайно важлива категорія сучасної профілактичної медицини та критеріальна за своїм характером і здоров'ятвірна за своїм змістом характеристика рівня функціональних можливостей та адаптаційних ресурсів організму людини, визначається певною сумарною кількістю локомоцій, які людина певного віку, певної статі та певної професійної групи виконує в процесі життєдіяльності або впродовж окремого проміжку часу (рік, місяць, тиждень, доба, година тощо). Як її головні компоненти у контексті вирішення проблем охорони здоров'я дітей, підлітків та молоді, прийнято виділяти слід вважати цілеспрямовану РА в процесі фізичного виховання, цілеспрямовану РА в ході виконання навчальної або професійної діяльності та спонтанну РА у вільний час [Сухарев, 1991, 2006; Сергета, Бардов, 1997].

РА, яка є невід'ємним атрибутом звичної, притаман-

ної певній людині, життєдіяльності прийнято визначати як звичну РА. Серед її кількісних параметрів, а саме звичну РА прийнято вважати критеріальною ознакою рухової діяльності людини, що визначає відповідність її величини біологічній потребі в рухах, найбільшого значення мають величини енерговитрат впродовж доби, число рухів протягом доби, а також тривалість динамічного компоненту у добовому бюджеті часу. за добу та тиждень, а також середньомісячна та середньорічна кількість рухів. Саме недостатній, низький, такий, що не відповідає біологічній потребі, рівень звичної РА суттєво знижує адаптаційні ресурси організму, обумовлює дисгармонізацію розвитку особистості, у вираженій мірі зменшує економічний потенціал суспільства тощо [Сергета, Бардов, 1997; Кучма, Сухарева, 2006; Сердюк і др., 2012; Сухарев, Шелонина, 2012].

Метою дослідження є проведення гігієнічної оцінки

рівня звичної рухової активності сучасних студентів, які навчаються в умовах медичного вищого навчального закладу.

Матеріали та методи

В основі досліджень, які проводились та передбачали визначення рівня звичної добової РА студентів медичного ВНЗ, знаходилось визначення величин добових енерговитрат та кількості локомоцій 194 дівчат і 143 юнаків, що навчалися на 3 курсі Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова.

Як критерії комплексної гігієнічної оцінки РА студентської молоді були визначені величини добових енерговитрат та значення кількості локомоцій у добовому циклі.

Величини добових енерговитрат (у кДж) розраховували хронометражно-табличним методом з урахуванням того, що енерговитрати організму складаються з таких компонентів, як основний обмін, витрати енергії, пов'язані із специфічно-динамічною дією їжі (10% від величини основного обміну), витрати енергії, зумовлені виконанням певної діяльності, тощо.

Кількість локомоцій у добовому циклі (в кроках) визначали за допомогою стандартизованих крокомірів ШМ-6 "Зоря", SIGETA PMT-01 та AstraZeneca, що прикріплювались до одягу досліджуваного у вертикальному положенні поблизу від центру важкості його тіла.

Статистичний аналіз отриманих результатів передбачав використання процедур описової статистики на підставі застосування стандартного пакету прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу "Statistica 6.1 for Windows" (належить Вінницькому національному університету імені М.І. Пирогова, ліцензійний №АХХ910А374605FA).

Результати. Обговорення

Під час визначення та гігієнічної оцінки величин добових енерговитрат студентів на підставі використання хронометражно-табличного методу, який є найбільш прийнятним та найбільш об'єктивним методом для проведення досліджень подібного змісту, встановлено, що їх середні значення становили 10246,55±144,45 кДж серед дівчат та 12902,93±246,30 кДж серед юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$) (табл. 1).

Водночас слід було підкреслити, що відповідні значення добових енерговитрат студентів в понеділок у дівчат складала 10577,36±187,45 кДж, у юнаків - 13214,26±287,68 кДж ($p(t)_{д-ю} < 0,001$), у вівторок - відповідно 10194,46±166,48 кДж у дівчат і 12942,49±263,19 кДж у юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$), у середу - відповідно 10294,88±152,21 кДж у дівчат і 13122,32±278,72 кДж у юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$), у четвер - відповідно 10321,61±178,07 кДж у дівчат і 12879,26±269,88 кДж у юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$), у п'ятницю - відповідно 10353,03±165,65 кДж у дівчат і 12749,02±268,15 кДж у юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$), у суботу - відповідно

Таблиця 1. Показники величин добових енерговитрат студентів на підставі використання хронометражно-табличного методу в тижневому циклі, кДж ($M \pm m$; n ; p).

День тижня	Групи студентів				$p(t)_{д-ю}$
	Дівчата		Юнаки		
	n	$M \pm m$	n	$M \pm m$	
Понеділок	194	10577,36±187,45	143	13214,26±287,68	<0,001
Вівторок	194	10194,46±166,48	143	12942,49±263,19	<0,001
Середа	194	10294,88±152,21	143	13122,32±278,72	<0,001
Четвер	194	10321,61±178,07	143	12879,26±269,88	<0,001
П'ятниця	194	10353,03±165,65	143	12749,02±268,15	<0,001
Субота	194	10245,00±178,42	143	12859,44±290,51	<0,001
Неділя	194	9739,49±167,27	143	12553,68±294,75	<0,001
Загалом	194	10246,55±144,45	143	12902,93±246,30	<0,001

10245,00±178,42 кДж у дівчат і 12859,44±290,51 кДж у юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$), у неділю - відповідно 9739,49±167,27 кДж у дівчат і 12553,68±294,75 кДж у юнаків ($p(t)_{д-ю} < 0,001$). Розглядаючи особливості стативо-обумовлених відмінностей між отриманими показниками, слід було підкреслити їх стабільно достовірний характер протягом усього добового циклу ($p(t)_{д-ю} < 0,001$).

Вельми цікавими слід було визнати дані, що характеризують коливання величин досліджуваних показників у добовому циклі. Як серед дівчат, так і серед юнаків найбільші показники добових енерговитрат реєструвались у понеділок, найменші - у неділю. Водночас загалом у порядку спадання значення добових енерговитрат серед дівчат необхідно було розташувати таким чином: понеділок - п'ятниця - четвер - середа - субота - вівторок - неділя, серед юнаків: понеділок - середа - вівторок - четвер - субота - п'ятниця - неділя.

Розглядаючи особливості статистично-значущих відмінностей між показниками, які реєструвались в окремі дні тижня, слід було звернути увагу на наявність достовірних розбіжностей між значеннями досліджуваних показників. Так, у дівчат відмінності такого змісту були властиві для показників енерговитрат у середу в порівнянні з аналогічними показниками у всі інші дні тижня ($p(t) < 0,001$), а також для показників енерговитрат у неділю з аналогічними показниками у середу, четвер, п'ятницю та суботу ($p(t) < 0,05-0,001$). Натомість у юнаків відмінності такого змісту були властиві лише для показників енерговитрат у середу в порівнянні з аналогічними показниками у всі інші дні тижня ($p(t) < 0,001$).

Під час здійснення гігієнічної оцінки структурних особливостей розподілу значень добової РА дівчат, які навчалися у медичному ВНЗ, привертати на себе увагу наступні доволі цікаві явища. Насамперед слід необхідно було відзначити, що у дівчат питома вага значень добових енерговитрат в межах до 8000 кДж становила 9,3%, в межах від 8000 до 9000 кДж - 19,2%, в межах від 9000 до 10000 кДж - 21,2%, в межах від 10000 до

Таблиця 2. Показники величин кількості локомоцій студентів у тижневому циклі на підставі використання методики крокометрії, кроки ($M \pm m$; n ; p).

День тижня	Групи студентів				$p(t)_{\text{д-ю}}$
	Дівчата		Юнаки		
	n	$M \pm m$	n	$M \pm m$	
Понеділок	105	16847,00 \pm 303,70	105	18464,99 \pm 328,24	<0,001
Вівторок	105	16015,49 \pm 335,54	105	17732,16 \pm 358,74	<0,001
Середа	105	16160,17 \pm 310,41	105	17810,66 \pm 326,22	<0,001
Четвер	105	15991,65 \pm 296,82	105	17434,44 \pm 316,72	<0,01
П'ятниця	105	16603,48 \pm 298,26	105	16991,10 \pm 346,44	>0,05
Субота	105	16175,23 \pm 350,58	105	17172,43 \pm 385,86	>0,05
Неділя	105	15175,40 \pm 322,16	105	16674,16 \pm 389,35	<0,001
Загалом	105	16138,34 \pm 306,05	105	17468,56 \pm 329,94	<0,001

11000 кДж - 22,3%, в межах від 11000 до 12000 кДж - 12,0%, в межах від 12000 до 13000 кДж - 4,1%, в межах від 13000 до 14000 кДж - 7,8%, в межах понад 14000 кДж - 4,1%. Натомість у юнаків частка величин добових енерговитрат в межах до 9000 кДж становила 4,9%, в межах від 9000 до 10000 кДж - 10,6%, в межах від 10000 до 11000 кДж - 16,2%, в межах від 11000 до 12000 кДж - 13,4%, в межах від 12000 до 13000 кДж - 9,1%, в межах від 13000 до 14000 кДж - 14,8%, в межах від 14000 до 15000 кДж - 7,7%, в межах від 15000 до 16000 кДж - 10,6%, в межах від 16000 до 17000 кДж - 3,5%, в межах від 17000 до 18000 кДж - 3,5%, в межах понад 18000 кДж - 5,7%.

Отже, як найбільш суттєві за ступенем поширення у студентському середовищі серед дівчат потрібно було вважати величини добових енерговитрат в межах від 10000 до 11000 кДж (22,3%), в межах від 9000 до 10000 кДж (21,2%) та в межах від 8000 до 9000 кДж (19,2%), серед юнаків - величини добових енерговитрат в межах від 10000 до 11000 кДж (16,2%), в межах від 13000 до 14000 кДж (14,8%) та в межах від 11000 до 12000 кДж (13,4%).

У ході визначення та наступної гігієнічної оцінки величин локомоцій студентів у тижневому циклі на підставі використання методики крокометрії, виявлено, що їх середні значення становили 16138,34 \pm 306,05 кроків серед дівчат та 17468,56 \pm 329,94 кроків серед юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,001$) (табл. 2).

Разом з тим необхідно відзначити, що відповідні значення кількості локомоцій студентів в понеділок у дівчат складала 16847,00 \pm 303,70 кроків, у юнаків - 18464,99 \pm 328,24 кроків ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,001$), у вівторок - відповідно 16015,49 \pm 335,54 кроків у дівчат і 17732,16 \pm 358,74 кроків у юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,001$), у середу - відповідно 16160,17 \pm 310,41 кроків у дівчат і 17810,66 \pm 326,22 кроків у юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,001$), у четвер - відповідно 15991,65 \pm 296,82 кроків у дівчат і 17434,44 \pm 316,72 кроків у юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,01$), у п'ятницю - відповідно 16603,48 \pm 298,26 кроків у дівчат і 16991,10 \pm 346,44 кроків у юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} > 0,05$), у субо-

ту - відповідно 16175,23 \pm 350,58 кроків у дівчат і 17172,43 \pm 385,86 кроків у юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} > 0,05$), у неділю - відповідно 15175,40 \pm 322,16 кроків у дівчат і 16674,16 \pm 389,35 кроків у юнаків ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,001$). Розглядаючи особливості статево-обумовлених відмінностей між отриманими показниками, слід було підкреслити їх достовірний характер впродовж більшої частини тижня ($p(t)_{\text{д-ю}} < 0,01-0,001$), крім п'ятниці і суботи ($p(t)_{\text{д-ю}} > 0,05$).

Розглядаючи дані, що визначають особливості коливань величин досліджуваних показників у добовому циклі, слід відзначити, що, як і випадку визначення добових енерговитрат, і у дівчат, і у юнаків найбільші показники щодо локомоторної активності реєструвались у понеділок, найменші - у неділю. В цілому ж у порядку спадання значення щодо кількості локомоцій серед дівчат необхідно було розташувати таким чином: понеділок - п'ятниця - субота - середа - вівторок - четвер - неділя, серед юнаків: понеділок - середа - вівторок - четвер - субота - п'ятниця - неділя.

Розглядаючи особливості статистично-значущих відмінностей між показниками, які реєструвались в окремі дні тижня, слід було звернути увагу на наявність достовірних розбіжностей між значеннями досліджуваних показників. Так, у дівчат відмінності такого змісту були властиві для показників локомоторної активності у понеділок в порівнянні з аналогічними показниками у вівторок ($p(t) < 0,001$), середу ($p(t) < 0,001$), четвер ($p(t) < 0,001$), суботу ($p(t) < 0,001$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у вівторок в порівнянні з аналогічними показниками у п'ятницю ($p(t) < 0,001$) і неділю ($p(t) < 0,01$), у середу в порівнянні з аналогічними показниками у п'ятницю ($p(t) < 0,05$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у четвер в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у п'ятницю в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$), п'ятницю ($p(t) < 0,05$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у суботу в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$), п'ятницю ($p(t) < 0,05$) і неділю ($p(t) < 0,01$), а також у неділю в порівнянні з аналогічними показниками, властивими для всіх днів тижня ($p(t) < 0,01-0,001$). Водночас у юнаків подібні відмінності були властивими для показників локомоторної активності у понеділок в порівнянні з аналогічними показниками у вівторок ($p(t) < 0,001$), четвер ($p(t) < 0,01$), п'ятницю ($p(t) < 0,001$) суботу ($p(t) < 0,001$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у вівторок в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$), середу ($p(t) < 0,05$), суботу ($p(t) < 0,05$) і неділю ($p(t) < 0,01$), у середу в порівнянні з аналогічними показниками у вівторок ($p(t) < 0,001$), п'ятницю ($p(t) < 0,01$), суботу ($p(t) < 0,001$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у четвер в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,01$), суботу ($p(t) < 0,01$) і неділю ($p(t) < 0,001$), у п'ятницю в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$), середу ($p(t) < 0,01$) і неділю ($p(t) < 0,5$), у суботу в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$),

вівторок ($p(t) < 0,05$), середу ($p(t) < 0,001$) і четвер ($p(t) < 0,01$), а також у неділю в порівнянні з аналогічними показниками у понеділок ($p(t) < 0,001$), вівторок ($p(t) < 0,01$), середу ($p(t) < 0,001$) четвер ($p(t) < 0,01$) і п'ятницю ($p(t) < 0,05$).

Таким чином, дані одержані в ході визначення особливостей кількості локомоцій студентів у тижневому циклі на підставі використання методики крокометрії підтверджували загальні закономірності, які були виявлені під час визначення значень добових енерговитрат, а їх динамічні зміни у більшості випадків були цілком тожними змінам, які відбувались в динаміці тижня з боку показників добових енерговитрат дівчат і юнаків.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Під час визначення та здійснення комплексної гігієнічної оцінки таких критеріальних показників РА, як величини добових енерговитрат та значення кількості

локомоцій у добовому циклі студентів встановлено, що середні величини добових енерговитрат становили $10246,55 \pm 144,45$ кДж серед дівчат та $12902,93 \pm 246,30$ кДж серед юнаків, середні значення кількості локомоцій - $16138,34 \pm 306,05$ кроків серед дівчат та $17468,56 \pm 329,94$ кроків серед юнаків.

Дані, що одержані, визначають і той факт, що вихідним елементом досліджень, які мають проводитися в подальшому, має стати аналіз особливостей величин РА дівчат і юнаків, так і особливостей розподілу окремих показників РА у добовому бюджеті часу. Крім того, важливим є проведення досліджень, спрямованих на встановлення особливостей впливу різних режимів РА на процеси психофізіологічної і психічної адаптації організму студентів до умов виконання повсякденної навчальної і позанавчальної діяльності у медичному ВНЗ загалом, та характеристики розвитку окремих психофізіологічних функцій та особливостей особистості студентської молоді, зокрема.

Список література

- Научно-методические основы изучения адаптации детей и подростков к условиям жизнедеятельности; под ред. В. Р. Кучмы, Л. М. Сухаревой. - М.: Изд-во НЦЗД РАМН, 2006. - 238 с.
- Сергета І. В. Організація вільного часу та здоров'я школярів / І. В. Сергета, В. Г. Бардов. - Вінниця: РВВ ВАТ "Віноблдрукарня", 1997. - 292 с.
- Сердюк А. М. Психогігієна дітей і під-
ростков, страдаючих хронічними соматичними захворюваннями / Сердюк А. М., Полька Н. С., Сергета І. В. - Вінниця: Нова книга, 2012. - 336 с.
- Сухарев А. Г. Здоров'я і фізичне виховання дітей і підлітків / Сухарев А. Г. - М.: Медицина, 1991. - 272 с.
- Сухарев А. Г. Формирование адаптаци-
онных возможностей организма детей и подростков / А. Г. Сухарев // Вестник РАМН. - 2006. - № 8. - С. 15-18.
- Сухарев А. Г. Научные основы профилактической педиатрии / А. Г. Сухарев, О. А. Шелоница // Актуальные проблемы здоровья детей и подростков и пути их решения. - М.: Издатель НЦЗД РАМН, 2012. - С. 411-412.

Сергета І.В., Дреженкова І.Л.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРИВЫЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯ МЕДИЦИНСКОГО ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Резюме. В ходе проведенных исследований при осуществлении гигиенической оценки величин суточных энергозатрат и количества локомоцией в суточном цикле студентов медицинского высшего учебного заведения определено, что средние значения суточных энергозатрат составляют $10246,55 \pm 144,45$ кДж среди девушек и $12902,93 \pm 246,30$ кДж среди юношей, средние величины количества локомоцией - $16138,34 \pm 306,05$ шагов среди девушек и $17468,56 \pm 329,94$ шагов среди юношей.

Ключевые слова: студенты, двигательная активность, гигиеническая оценка.

Serheta I.V., Drezhenkova I.L.

HYGIENIC ASSESSMENT OF DAILY PHYSICAL ACTIVITY OF MODERN STUDENTS ENROLLED IN MEDICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Summary. In the course of studies during the hygienic estimation of daily energy costs and amount of locomotion in the daily cycle of students of medical university determined that the average daily energy up $10246,55 \pm 144,45$ kJ in girls and $12902,9 \pm 246,30$ kJ among youths, amount of locomotion - $16138,34 \pm 306,05$ steps among girls and $17468,56 \pm 329,94$ steps among youths.

Key words: students, physical activity, hygienic assessment.

Рецензент - д.мед.н., проф. Очерedyкo O.M.

Стаття надійшла до редакції 03.08.2015 р.

Сергета Ігор Володимирович - д.мед.н., професор, завідувач кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 050 180-70-05; hygiene@vnm.edu.ua; serheta@ukr.net
Дреженкова Інна Леонідівна - асистент кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-93-94