

SAT-2.113-2-PES-07

COMPARATIVE ANALYSIS OF ANTHROPOMETRIC PARAMETERS AND TEST RESULTS 600 METERS SMOOTH RUNNING OF STUDENTS FROM THE UNIVERSITY OF ROUSSE TRAINED IN 1981 AND 2015

Milena Grigorova

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА АНТРОПОМЕТРИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЗУЛТАТИ ОТ ТЕСТА 600 МЕТРА ГЛАДКО БЯГАНЕ НА СТУДЕНТИ ОТ РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ ОБУЧАВАНИ ПРЕЗ 1981 И 2015 ГОДИНА

Милена Григорова

Comparative analysis of anthropometric parameters and test results 600 meters smooth running of students from the University of Rousse trained in 1981 and 2015. Great workload youth shortens the time for physical activity, which in turn slows the normal course of physiological processes and normal physical development leads to health impairment. As a result Hypodynamia when students noticed lag in terms of physical development and physical training impoverishment of physical culture, insufficient knowledge of vital motor habits and skills.

Key words: height, weight, body mass index, 600 meters smooth running - endurance test.

JEL Codes: L 83, I 21, J 13

ВЪВЕДЕНИЕ

Голямата учебна натовареност при младите хора съкращава времето за двигателна активност, а това от своя страна забавя нормалното протичане на физиологичните процеси и нормалното физическо развитие, води до нарушаване на здравето. В резултат на хиподинамията при учащите се забелязват изоставане по отношение на физическото развитие и физическата подготовка, обедняване на двигателната култура, недостатъчно владение на жизненоважни двигателни навици и умения [2].

Организираните занимания по физическо възпитание и спорт в университетите се провеждат, както за повишаване на необходимата двигателна активност, така и за подобряване на функционалното състояние на организма на младите хора. Универсално средство за измерване параметрите на физическата им подготвеност са лекоатлетическите упражнения.

Осъщественият от нас анализ на научните разработки, свързани с проблемите за развиване на двигателните способности, дават основание за поддържане на становището, че целенасоченото двигателно въздействие, осигуряващо функционална специализация на организма, определя необходимостта за постигане високо ниво на общата издръжливост.

С настоящото проучване си поставихме за цел да сравним и анализираме резултатите от бягане на дистанцията 600 метра на студенти от РУ обучавани през 1981 и 2015 година и да установим съществуват ли промени в антропометричните показатели, както и степента на развитие на важни за физическата дееспособност двигателни качества и умения.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Проучването се проведе през учебната 2014/2015 г. в Русенски университет „А. Кънчев”. Обхванати бяха 106 студенти на възраст 18 - 32 години от I до IV курс – различни специалности.

Изследвани бяха антропометричните показатели – ръст, тегло; пол, възраст и проведен тест 600 метра гладко бягане от висок старт.

За сравнителен анализ е използвано изследване проведено през учебната 1980 – 1981 г. с 416 студенти на възраст от 19 до 25 години от I, II и III курс от „ВТУ” Ангел Кънчев град Русе. Произволната извадка представлява 28% от обучаваните по физическо възпитание студенти и 13% от всички студенти в института [2].

Регистрирането на резултатите по показателите за физическа дееспособност е извършено

съгласно методическото указание на СВО при МНП за провеждане на изпита по физическо възпитание, ръст и тегло – по общоприетия метод /Слънчев и Готева М. – 1975 г. и др. [1].

Един от показателите за физическата дееспособност и нормално състояние на хората е индексът на телесна маса (BMI – body mass index), за който препоръчителните стойности за различните възрасти при мъжете и класификация на теглото са показани в табл.1. и табл. 2 [3].

Таблица 1. Препоръчителни стойности за различните възрастови групи

Възраст	BMI
19-24 години	19-24
25-34 години	20-25
35-44 години	21-26
45-54 години	22-27
55-64 години	23-28
>64 години	24-29

Таблица 2. Класификация по пол

Класификация	мъже
Ниско тегло	<20
Нормално тегло	20-25
Наднормено тегло	25-30
Затлъстяване	30-40
Тежко затлъстяване	>40

Оценките на някои основни характеристики на студентите: възраст, ръст, тегло, индекс на телесна маса, бягане на 600 метрова дистанция са показани в табл. 3 и табл. 4.

Таблица 3. Оценки на характеристики за студентите – 1981 г.

	Възраст	Ръст	Тегло	Индекс на телесна маса	600 м.
Брой	416	416	416	416	416
\bar{X}	-	175,2	71,37	-	117,8
S	-	0,02	0,12	-	0,08
\hat{V}	-	0,06%	1,16%	-	0,48%
$m[\bar{X}]$	-	0,114	0,834	-	0,576
x_{\min}	19	-	-	-	-
x_{\max}	25	-	-	-	-
R	6	-	-	-	-

Средните стойности на ръста и теглото са съответно 175,2 см и 71,37 кг, които според индекса на телесна маса характеризират нормално тегло. Това благоприятства за значително

високите средни стойности на постижението 600 метра гладко бягане, което до голяма степен доказва, че провеждането на изпит по физическо възпитание максимално мобилизира и мотивира студентите за постигане на добри спортни резултати и създава стремеж за поддържане на добра физическа дееспособност.

Таблица 4. Оценки на характеристики за студентите – 2015 г.

	<i>Възраст</i>	<i>Ръст</i>	<i>Тегло</i>	<i>Индекс на телесна маса</i>	<i>600 м.</i>
Брой	106	106	106	106	106
\bar{X}	21,34	176,9	78,84	25,23	156,23
S	2,74	6,54	11,71	3,60	24,008
От \hat{V}	12,81%	3,70%	14,86%	14,27%	15,37%
$m[\bar{X}]$	0,27	0,63	1,14	0,35	2,33186
x_{\min}	18	162	58	17,9	110,15
x_{\max}	32	196	115	35,89	263,84
R	14,0	34	57	17,99	153,69

От резултатите се вижда, че според индексът на телесна маса за мъжете има наченки на наднормено тегло - 25,23 от долна граница 25 килограма.

От таблиците се установява, че студентите са повишили незначително височината си от 175,2 см средна стойност за 1981 до 176,9 см за 2015 година - средно с 1,7 см, теглото е завишено с около 7,5 кг, но това се е отразило значително до по-слабите резултати на беговата дисциплина 600 метра средно с около 38,4 секунди, което е съществена разлика.

Това ни дава основание да считаме, че не само повишеното тегло е предпоставка за по-слабите постижения, но една от основните причини е и намалената двигателна активност на учащите се.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направеното изследване и анализ на получените резултати показва, че разсейването на данните за различните показатели за студентите обучавани през 2015 г. е голямо - в рамките на 3 % до 14 % - 15 %, което установява, че групата е по-разнородна от тази през 1981 г.

Индексът на телесна маса при мъжете през 2015 година показва, че е започнал процес на поява на наднормено тегло.

Това предполага, че студентите трябва да имат по-голяма двигателна активност както в часовете по физическа култура и спорт, така и в свободното си време.

Физическите качества на студентите са на сравнително ниско ниво, поради което е необходимо да се има предвид, че развитието на едно качество оказва положително влияние върху други физически качества. Това налага комплексен подход при работата за тяхното развитие. Необходимо е прилагане на дидактическите принципи в процеса на работа – спазване на постепенност при растежа на натоварванията, системност, индивидуален подход и пр.

Данните са обработени с програма STATGRAPHICS [4+].

ЛИТЕРАТУРА

1. Слънчев П. и кол., Медицински надзор и заболявания на спортистите, С., МФ, 1975.

2. Тодорова Ел., Ил. Тодоров Изследване взаимозависимостта между височината на надлъжния свод на ходилото у студентите от ВТУ „Ангел Кънчев” и някои показатели за физическа дееспособност Научни трудове на Висше техническо училище „Ангел Кънчев”, 1981, том XXIII, с. 11, 361-365.

3. "Human Physiology" by Dee Unglaub Silverthorn, Ph.D. University of Texas with William C. Ober, M.D. Andrew C. Silverthorn

4. www.statgraphics.com

За контакти:

Милена Григорова, преподавател в Катедра “Физическо възпитание и спорт”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, тел.: 082-888 652, e-mail: mgrigorova@uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.