

## ПРЕГЛЕД НА СЪВРЕМЕННО АНТОПРОМЕТРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА СТАНДАРТИ ОТ 80-ТЕ ГОДИНИ НА 20-ТИ ВЕК.

Ставрев Д.\*, Д. Найденова\*, М. Янева\*\*

*Key words:* anthropometry, BMI

### Въведение

Здравословното тегло обуславя най-добра физическа форма, най-висока дееспособност, най-добро здраве и вероятност за най-продължителен живот (3,11). Отклоненията от нормалното тегло са от особено голямо значение в юношеството, тъй като са свързани с повишен здравен риск в зряла възраст. Идентифицирането на младежите с метаболитен риск става с помощта на антропометрични показатели и категоризирането на телесното тегло като нормално, наднормено или затлъстяване (4,9,10). В съвременното общество се наблюдава т. нар. „двойно бреме на болестите“ double /burden of diseases/ (7). Успоредно с наднорменото тегло и свързаните с него метаболитни нарушения непрекъснато нарастват и случаите на поднорменото тегло (8). Поради пониската му честота в икономически развитите страни, ниското тегло по-рядко е обект на обсъждане в специализираната литература. То е в тясна връзка не само с физическото, но и с психическото здраве. Общественият модел, наложен от медиите, насърчава младежите да увеличават мускулната си маса и влияе до голяма степен на емоционалната им удовлетвореност (2). Ниското самочувствие и недоволството от тялото при подрастващите обичайно се свързват както с наднорменото, така и с прекалено ниското тегло. Отклоненията от нормалното тегло в юношеска възраст са свързани с повишена тревожност и депресия (6). Всичко ка-

\*Медицински Университет

°Проф. д-р Параскев Стоянов» – Варна,

\*\*ВМА - МБАЛ Варна

### Review of Contemporary anthropometric study in terms of standards of the 80s of the 20th century.

Stavrev D. \*, D. Naidenova\*,  
M. Yaneva\*\*

*Deviations in the normal weight are important for determining metabolic risk. In practice, the categorization of body weight is mostly based on body mass index (BMI). The aim of this study is to obtain updated information on anthropometric status of young people aged 18-20 years from the city of Varna, to be compared with the standards for height and weight published in the 80s of the 20th century. The standard of the late 20th century defines a wider range of normal weight and hence the calculated BMI. The adjustment to the zone of overweight in its lower zone described as pre-obesity part of individuals from this area would come into the category norm. Subjects with severe obesity, referred to as "morbid obesity" almost absent in the most recent study of 2013.*

зано до тук показва, че приоритет в проучванията на антропометричния статус сред младите хора трябва да бъде не само наднорменото, но и поднорменото телесно тегло. В практиката класифицирането на телесното тегло става най-често на базата на индекса на телесната маса (ИТМ).

### Цел

Целта на настоящото изследване е да се сравни актуалния антропометричен статус на младежи на възраст 18-20 години от град Варна със стандартите за ръст

и телесно тегло, публикувани през 80-те години на 20-ти век.

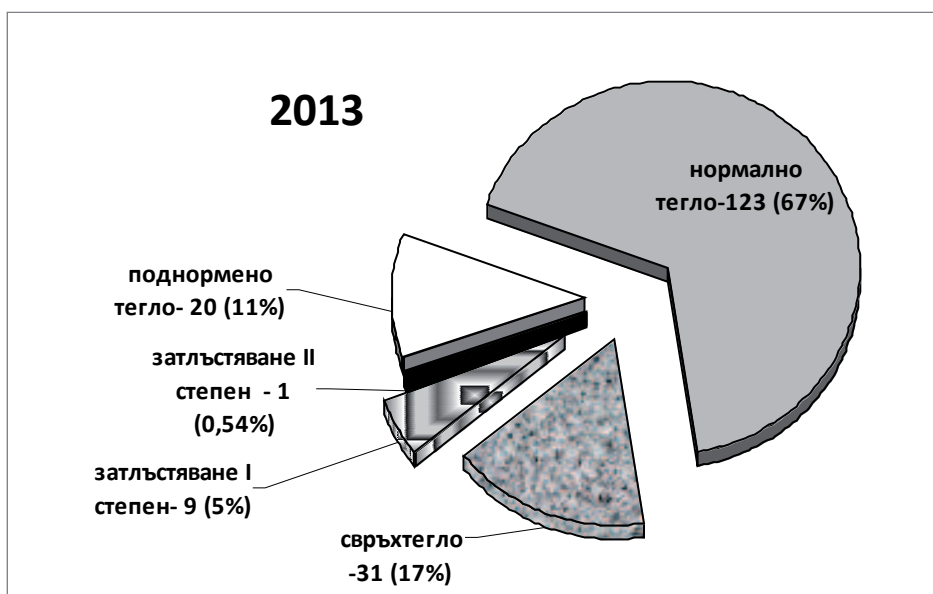
### Материал и методи

В изследването са включени само здрави индивиди на възраст 18-19 години, без хронични заболявания, ограничаващи физическата активност и дееспособност и без телесни аномалии. От-

ска област. Ръстът е измерен с точност до 1 мм. с помощта на преносим стадиометър (Seca Ltd., Hamburg, Germany). Теглото е определено с точност до 0.1 kg с калибрирана електронна теглилка (TANITA BC-420). Изчислен е ИТМ по стандартната формула:  $ИТМ = \text{Тегло (kg)} / \text{ръст}^2 (\text{m}^2)$ . Наличието на поднормено, наднор-

Табл. 1

Категории телесно тегло по СЗО, 1995 г.	ВМІ	2013	
	границы	n	%
поднормено тегло	<18.5	20	10.87
нормално тегло	18,5-24,99	123	66.85
свръхтегло	24,5 - 29,99	31	16.85
затлъстяване I степен	30-34,99	9	4.89
затлъстяване II степен	35-39,99	1	0.54
затлъстяване III степен	40 +	0	0



Фиг. 1. ИТМ при младежи на възраст 18-20 години

четените стойности са включени в работни таблици и анализирани. Участващите в проучването младежи представляват 12 % от учениците в 12 клас на общообразователните училища на територията на област Варна по данни на РИО, което прави извадката представителна за региона.

През 2013 година е снет антропометричен статус на 184 младежи от Варнен-

мено тегло или затлъстяване се определя като се прилагат критериите на СЗО за ИТМ при населението на възраст над 18 г. Стандарт за сравнение са изготвените през 1987 година и любезно предоставени ни от доц. д-р Димитър Божилов и колектив нормативни таблици „Граници на нормалните стойности на теглото при 18 годишни ученици с различен ръст“, предназначени за контрол върху състоя-

нието на младите хора и ранно откриване на отклонения (1).

### Резултати

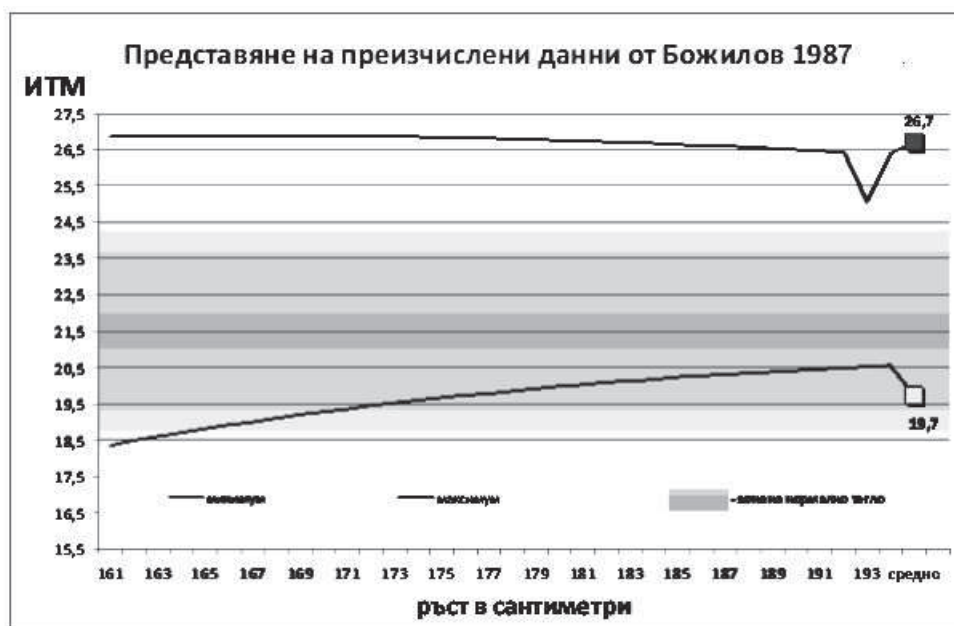
Анализът на резултатите от 2013 година установи, че всеки десети младеж е с поднормено телесно тегло (табл. 1). Данните показват, че 10.87% от младежите са с ИТМ <18.5 (фиг. 1, фиг. 2).

С нормално телесно тегло са приблизително 2/3<sup>ти</sup> от младите мъже (66.85%).

Интерес представляват резултатите, касаещи категориите свръхтегло и затлъстяване. През 2013 година 16,85% от варненските младежи са били с наднормено тегло (фиг 1). Общият процент на младежи със затлъстяване е 5,43%. Резултатът е близък до предишно наше изследване през 2006 година, където юношите от тази група са 6,27%. 9/10 от юношите с ИТМ над 30 са с най-леката, 1-ва степен на затлъстяване. Нашите резултати са близки до даните от Националното проучване на хранителния прием и хранителния статус на учениците в България, проведено под ръководството на проф. Ст. Петрова и публикувани през 2003 година: 19,2% от 18-19 годишните младежи,

включени в изследването са с ИТМ над 25, а 2,1% - с ИТМ над 30 (5).

Прегледът на нормативните таблици на доц. Божилов показват че преди три десетилетия при оценка на телесното развитие и здравословното състояние са прилагани близки, но не и идентични критерии (1). Преизчислен ИТМ само за младежи с ръст 1,61 м. може да има стойност 18,4 – с една стотна по-ниска от критериите на СЗО. За останалите ръстове таблиците са в синхрон с тези на СЗО. В другото направление към наднорменото тегло колегите определят норма до 25.1 - 26.9 /средно 26.7/. При сравняване по двата норматива /СЗО и Божилов/ не се установяват разлики в категорията нормално тегло. По критериите на СЗО 66, 85% от младежите са с нормално тегло срещу 73, 91% по Божилов. Тази разлика може да се обясни с по-широката граница на нормата, заложена от екипа на доц. Божилов. През 80-те години, когато са заложили стандартите на Божилов, в рамките на нормалното тегло са влизали и младежи с по-високо тегло (това не означава задължително, че теглото е увеличено за сметка на мастна маса, т. е. че е на-



Фиг 2. Диапазон на определена антропометрична норма за тегло на 18 годишни младежи от края на двадесетото столетие.

лице затлъстяване). С наднормено тегло и затлъстяване по критериите на СЗО са 22, 38% (n=41) от младите мъже и само 15, 22% (n=28) според нормите на доц. Божилов (фиг. 2).

### Анализ и заключение

Отчетените резултати навеждат на следните изводи:

- ❖ Стандартът от края на 20 век определя по-голям диапазон на нормата за тегло и от там на изчислените стойности на ИТМ. Изместването е към зоната на свръхтегло в нейния долен пояс описван и като предзатлъстяване и част от индивидите от тази зона биха влезли в категорията норма.
- ❖ Индивиди с високи степени на затлъстяване, означавани като „болестно затлъстяване“ почти липсват в последното изследване от 2013 година.

Факт е, че проблемът „затлъстяване“ в публичната среда е многократно представян и обсъждан. Данните за увеличаване на честотата на свръхтеглото през последните десетилетия трябва да се преценяват внимателно и от позицията на различни критерии. Важно е да се вземат предвид, културалните въздействия и влиянието на ангажирането на информационна среда с темата „свръхтегло“.

### Литература

1. Божилов Д. и съавт. Методически указания за приложение на скрининг тестове при масови медицински прегледи на учениците, Медицински факултет Толбухин, катедра по социална хигиена. Печатница Киро Стефанов, Толбухин 1987 стр.18
2. Brunet J., C.M. Sabiston, K.D. Dorsch et al. Exploring a model linking social physique anxiety, drive for muscularity, drive for thinness and self-esteem among adolescent boys and girls. *Body Image*, 7 (2010), pp. 137-142
3. Hershkovich O., MD, Friedlander A., Gordon B. et all, Association between body mass index, body height, and the

prevalence of spinal deformities. *The Spine Journal* 19 October 2013 in press.

4. [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
5. [http://ncphp.government.bg/files/National%20Survey\\_Schoolchildren\\_Report+-+\(1\).pdf](http://ncphp.government.bg/files/National%20Survey_Schoolchildren_Report+-+(1).pdf)
6. Ivarsson T., P. Svalander, O. Litlere, L. Nevenon. Weight concerns, body image, depression and anxiety in Swedish adolescents. *Eat Behav*, 7 (2006), pp. 161-175
7. UN report. Countries facing double burden with chronic and infectious diseases, UN New center, 2011. Available at <http://www.un.org>
8. Wang Li Y., Chyen D., Lee S. The Association Between Body Mass Index in Adolescence and Obesity in Adulthood. *Journal of Adolescent Health* 42 (2008) 512-518
9. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization, 2000.
10. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva: World Health Organization, 1995.
11. WHO. Report of a Joint WHO / FAO Expert Consultation. Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. TRS 916, WHO, Geneva, 2003

#### Адрес за кореспонденция:

д-р Дарина Ангелова  
Факултет по фармация, Медицински  
Университет- Варна  
E-mail: darina.naidenova@mu-varna.bg