

## Честота на завишения индекс на телесна маса като фактор на риска, асоцииран с артериална хипертония в ниско урбанизирана популация

Никола Събев

*Frequency of abnormal body mass index as a risk factor associated with hypertension in low urban population: Overweight is not a disease in itself but attains such significance on the basis of associated morbidity and mortality. In overweight by 20% or more above the normal limit the risk of health problems increases. Among people with overweight incidence of hypertension is 4 to 6 times greater than that among people with normal body weight.*

*The amount of fat can be assessed indirectly using the so-called body mass index (BMI).*

**Key words:** Weight, index, hypertension

### ВЪВЕДЕНИЕ

Наднормената телесна маса не представлява заболяване само по себе си, а придобива значението на такова въз основа на свързаните с нея заболяемост и смъртност (6).

Обективни данни сочат, че затлъстяването е свързано със състояния като артериална хипертония (АХ), дислипидемия, диабет 2 тип, коронарна болест на сърцето чрез хроничен системен възпалителен процес (4).

Сред лицата с наднормена телесна маса честота на АХ е 4 до 6 пъти по-голяма в сравнение с тази при лицата с нормална телесна маса. Практиката показва, че намалението на телесната маса води до понижение на артериалното налягане (5).

Затлъстяването и артериалната хипертония в комбинация се откриват все по-често в клиничната практика. 70% от мъжете и 61% от жените имат високо кръвно налягане, свързано със затлъстяване. Обсъждат се механизмите водещи до това, но вероятните причини са: генетични фактори, корелацията лептин/невропептид Y, мастната тъкан като източник на пресорни и депресорни хуморални фактори. И двете състояния са солево-чувствителни, свързани са с повишено интрагломерулно налягане, микроалбуминурия и увеличен риск от кардиоциркулаторни усложнения (8).

Количеството на мастната тъкан в човешкия организъм може да бъде преценено индиректно с помощта на т.нар индекс на телесната маса (ИТМ или body mass index=BMI).

Между 27 и 35% от възрастното население в Европейския съюз е с наднормена телесна маса, а между 7 и 12% са с висок риск за тяхното здраве (3), (1).

Експертна група на СЗО през юни 1997 г. съобщава, че наднормената телесна маса представлява бързо нарастваща заплаха за здравето на населението в увеличаващ се брой страни в света. Това е състояние, което засяга всички възрасти както във високо развитите, така и в развиващите се страни (7), (2).

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Проучването сред ниско урбанизирана популация на община Борово – Област Русе, бе извършено върху 1600 лица, разпределени в четири възрастови декади: 25-34, 35-44, 45-54 и 55-64 навършени години. Във всяка декада бяха изследвани по 200 лица от двата пола.

За набиране на необходимата първична информация за оценка на най-често срещаните фактори на риска в изследваната популация, както и на другите й характеристики се използва стандартизирано интервю, а при извършване на биометрията бяха използвани следните критерии:

- Ръст – с точност до 1 cm

- Телесна маса – с точност до 200 g
- Обиколка на ханш и таляя – с точност до 1 cm
- Артериално кръвно налягане – измерено двукратно с живачен барометър с точност до 2 mm Hg

Процедурите са стандартизирани в съответствие с Protocol and Guidelines на програма СИНДИ-WHO, Reg. Office for Europe.

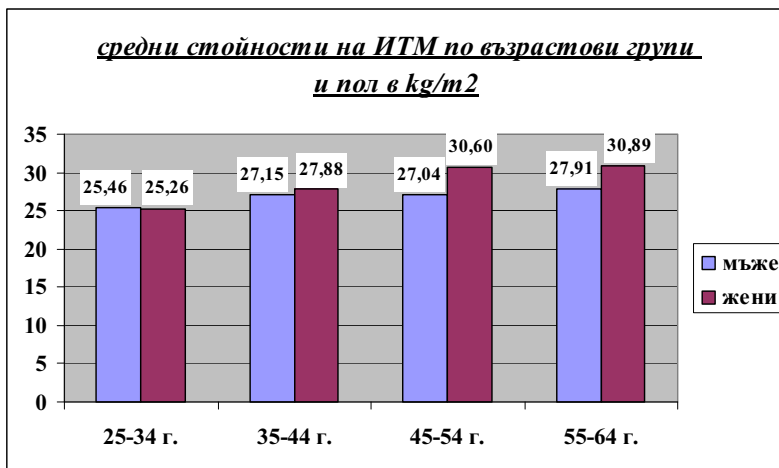
Интерпретацията на индекса на телесната маса (ИТМ) за определяне на относителния риск за здравето се извърши по скала, препоръчана от работна група на СЗО в рамките на СИНДИ (WHO 1995):

- До 19,99 kg/m<sup>2</sup> поднормена телесна маса
- От 20 до 24,99 kg/m<sup>2</sup> нормална телесна маса
- От 25 до 29,99 kg/m<sup>2</sup> наднормена телесна маса
- От 30 до 39,99 kg/m<sup>2</sup> затлъстяване
- Над 40 kg/m<sup>2</sup> тежко затлъстяване

Анализът на данните за теглото и ръста на изследваните и класифицирането им по описаната скала показва, че средната стойност на ИТМ за изследваните е:

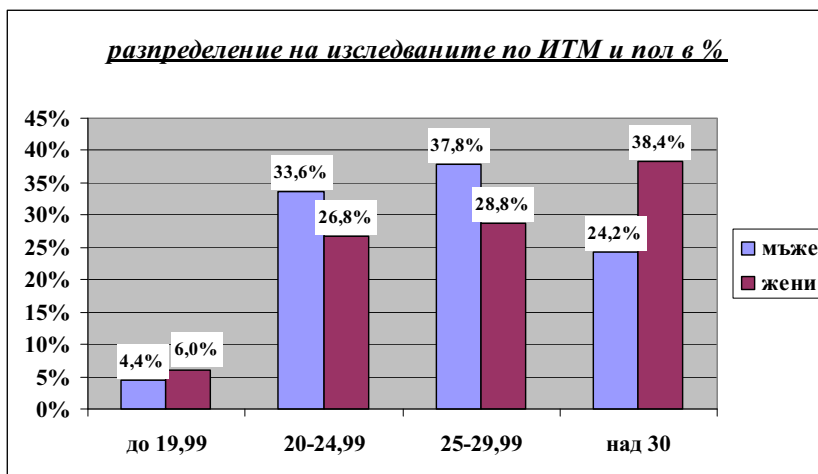
**МЪЖЕ – 26,98 kg/m<sup>2</sup>**

**ЖЕНИ – 28,66 kg/m<sup>2</sup>**

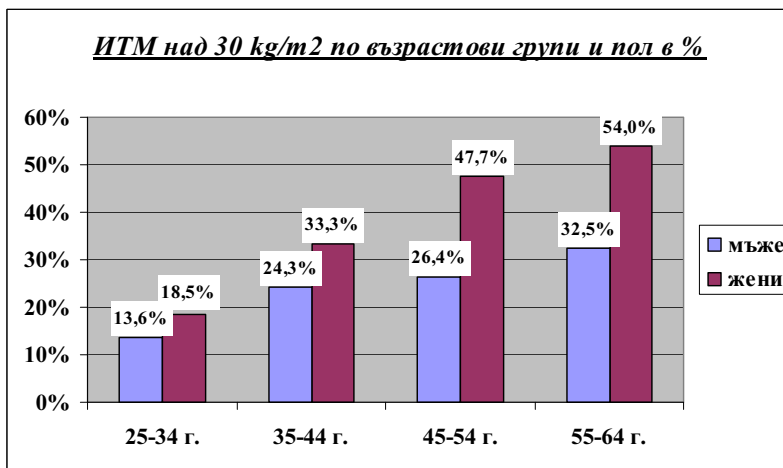


С препоръчвано ниво на ИТМ от 20 до 24,99 kg/m<sup>2</sup> са 30,08% от изследваните – 33,6% от мъжете и 26,8% от жените.

С ИТМ от 25 до 29,99 kg/m<sup>2</sup> са 33,15% от всички (37,8% мъже и 28,8% жени).



С ИТМ над 30 kg/m<sup>2</sup> са 31,54% от изследваните (24,2% мъже и 38,4% жени). ИТМ между 20 и 24,99 kg/m<sup>2</sup> се среща най-често сред изследваните от най-младата възрастова група, като с напредване на възрастта, честотата на този показател прогресивно намалява за двата пола.



Изследваните с ИТМ под 20 kg/m<sup>2</sup> са 5,23% - 4,4% мъже и 6,0% жени.

Прави впечатление, че индекс под 20 kg/m<sup>2</sup> се среща по-често при жените, особено в най-младата възраст – от 25 до 34 години. При мъжете този индекс се среща значително по-рядко, дори и в същата възрастова група. Интересен е и фактът, че честотата на ИТМ под 20 kg/m<sup>2</sup> след 45 годишна възраст се среща по-често при мъжете отколкото при жените.

**разпределение на изследваните по възрастови групи и пол според индекса на телесна маса в %**

	<u>МЪЖЕ</u>	<u>МЪЖЕ</u>	<u>МЪЖЕ</u>	<u>МЪЖЕ</u>	<u>ЖЕНИ</u>	<u>ЖЕНИ</u>	<u>ЖЕНИ</u>	<u>ЖЕНИ</u>
възраст в години	<u>25-34</u>	<u>35-44</u>	<u>45-54</u>	<u>55-64</u>	<u>25-34</u>	<u>35-44</u>	<u>45-54</u>	<u>55-64</u>
ИТМ в kg/m <sup>2</sup>								
До 19,99	9.0	3.5	2.5	2.5	17.5	4.0	1.0	1.5
20-24.99	42.2	33.3	31.3	27.5	40.5	33.3	17.1	16.5
25-29.99	35.2	38.9	39.8	37.5	23.5	29.4	34.2	28.0
≥30	13.6	24.3	26.4	32.5	18.5	33.3	47.7	54.0

С напредване на възрастта се забелязва промяна на ИТМ в посока нарастване.

Данните от изследването сочат, че поради начина си на живот с течение на времето като цяло хората увеличават прогресивно телесната си маса, което в съчетание с другите фактори на риска води до нарастване на общия популационен риск. Забелязва се стабилна тенденция за нарастване на честота на артериалната хипертония в съчетание с наднормен ИТМ при двата пола.

**разпределение на изследваните по индекс на телесна маса в съчетание с хипертония по пол в %**

ИТМ в kg/m <sup>2</sup> + RR≥140/90 mm Hg	<u>МЪЖЕ</u>	<u>ЖЕНИ</u>
до 19,99	1.6 %	1.6 %
20 – 24.99	23.1 %	8.9 %
25.00 – 29.99	37.5 %	26.4 %
≥ 30	37.8 %	63.1 %

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Резултатите показват, че дори и при по-широката норма – до 27 kg/m<sup>2</sup> половината от изследваните са с наднормено тегло, което при съчетанието с други фактори на риска за здравето води до развитието на сериозни последици – за индивида и общността.

Фактът, че с ИТМ над 25 kg/m<sup>2</sup> са 62% от мъжете и 67,2% от жените е изключително тревожен и налага неотложни мерки за въздействие в посока намаляване на популационния риск.

**ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Николов Ф. Метаболитното лечение възможност за по-добро качество на живот на коронарноболните пациенти.// Наука кардиология. 2005, 4, с 182-18
- [2] Паскалева И. Вторични дислипидемии.// Наука кардиология. 2001, 1, с 41-48
- [3] British Heart Foundation Statistics Database 2002
- [4] Das U. Pathophysiology of metabolic syndromeX and its links to the perinatal period. Nutrition 2005;21:762–773
- [5] Grekin RJ, Vollmer AP, Sider RS. Pressor effects of portal venous oleate infusion. Hypertension 1995; 26:193-198.

- [6] Strauch E, Pinheiro R, Silva R, Horta B. Alcohol use among adolescents: a population-based study. Rev Saude Publica. 2009 Aug;43(4):647-55
- [7] WHO Expert Committee. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series no. 854. Geneva: WHO, 1995
- [8] Zakharieva S. [Arterial hypertension and obesity--a dangerous combination]. Vutr Boles. 1999;31(1):28-32

**За контакти:**

Д-р Никола Емилов Събев; ПЦЗ-Русе, тел.: 082 82 32 78; e-mail: [rcz@qbg.bg](mailto:rcz@qbg.bg)

**Докладът е рецензиран.**