

# OCENA STANJA PREHRANJENOSTI ZDRAVEGA IN BOLNEGA ČLOVEKA

Tina J. Sentočnik

## NORMALNA TELESNA TEŽA

### *Indeks telesne mase - ITM*

Normalno telesno težo določamo s pomočjo indeksa telesne mase ITM oz. body mass indexa BMI. Izračunamo ga tako, da telesno težo v kilogramih delimo s kvadratom telesne višine. Za 75 kg težkega človeka, visokega 170 cm je izračun naslednji:

$$75 \text{ kg} / (1,70\text{m} \times 1,70\text{m}) = 75 \text{ kg} / 2,89 \text{ m}^2 = 25,95 \text{ kg/m}^2, \text{ ITM} = 25,95$$

Normalen ITM za odrasle ženske in moške ( po Svetovni zdravstveni organizaciji, ki je to stališče zavzela leta 1998) je od 18,5 do 21,5. Zbolewnost se močno poveča pri indeksu nad 27 (bolezni srca in ožilja zaradi prezgodnje ateroskleroze, različne presnovne bolezni in hormonske motnje ter njihove posledice, nekatere oblike raka, degenerativne bolezni sklepov in hrbtenice itd.) in pri indeksu telesne mase pod 18 (bolezni prebavil in dihal, osteoporozna pred 65. letom starosti itd.). Raziskave so pokazale, da je zbolewnost najmanjša pri ITM 23.

### *ITM - vrednosti*

- 18,5 ÷ 21,5 idealna teža
- 21,5 ÷ 25 še normalna teža
- 25 ÷ 30 prekomerna teža
- 30 ÷ 35 izrazita debelost
- nad 35 patološka debelost z izredno povečanim tveganjem zbolewnosti

### *Obseg pasu*

Pomemben pokazatelj prehranjenosti je tudi obseg pasu. Pri odraslih ženskah je normalno do 80 cm, pri odraslih moških pa do 92 cm. Ženske, pri katerih je obseg pasu večji kot 88 cm in moški, pri katerih je večji od 102 cm imajo prekomerno telesno težo in bi morali shujšati.

Za ugotavljanje normalne telesne teže se torej ne poslužujemo več različnih tabel, ki smo jih v ta namen uporabljali do sedaj. Pri uporabi tabel smo morali namreč za izbiro pravilne teže pravilno ugotoviti tudi kostno mišično maso posameznika. ITM in obseg pasu pa sta odvisna le od količine maščobe v telesu, kostno mišična masa in telesne višina, spol in starost nanju ne vplivajo.

## **Antropometrične meritve**

S pomočjo kaliperja za kožne gube merimo količino podkožnega maščevja na različnih mestih (nad mišicama biceps in triceps, pod lopatico, na trebuhu itd.). Nabolj natančno določimo maščobno rezervo z merjenjem kožne gube nad mišico triceps. Tisti, ki meri, mora imeti ustrezno znanje, meritve v različnih časovnih presledkih ponavljamo. Pomembno je, da jih pri določenem posamezniku opravlja vedno ista oseba.

Izmerjeno kožno gubo (ali vsoto več kožnih gub) primerjamo z nomogrami (določene standardne vrednosti, izražene v percentilih), s čimer lahko dokaj natančno ugotovljamo količino podkožne maščobe, pa tudi razporeditev maščobe po telesu (po centralnem ali perifernem tipu).

Pri zdravem in bolnem človeku s pomočjo ITM, obsega pasu in antropometričnih meritev ugotovljamo količino maščobe v telesu. Predvsem pri bolnem se moramo včasih pri določanju telesne višine (pacienta moramo vedno izmeriti sami in se ne zanašamo na subjektivne podatke!) posluževati merjenja leže v postelji ali pa izračunamo telesno višino iz višine kolena po posebni formuli.

Tudi telesno težo moramo določati objektivno z natančno tehtnico, pomembna je dinamika teže. Včasih moramo telesno težo določati s pomočjo posteljne ali sedeče tehtnice. Če pa pacienta zaradi zdravstvenega stanja ali pomanjkljive tehnološke opremljenosti nikakor ne moremo stehati, obstajajo posebne tabele za izračun teže na osnovi meritev zapestja, gležnja, kožne gube pod lopatico in višine kolena (Chumlea).

Predvsem pri bolniku je za ugotavljanje stanja prehranjenosti ob maščobni pomembna tudi beljakovinska masa v telesu. Pomembni sta somatska beljakovinska masa (masa skeletnih mišic) in visceralna beljakovinska masa.

### **Somatska beljakovinska masa**

Somatsko beljakovinsko maso oz. maso skeletnih mišic izračunamo iz obsega sredine nadlahti in kožne gube nad mišico triceps.

Masa skeletnih mišic = obseg sredine nadlahti (cm) – (0,314 x kožna guba nad m triceps (mm))

Vrednost pod 5 pomeni hudo pomanjkanje mišične mase oz. beljakovin, med 15 in 25 mejno beljakovinsko rezervo, 30 in več pa so normalne vrednosti.

Somatski beljakovinski status ugotovljamo tudi s pomočjo biokemičnih testov (serumski kreatinin, kreatinin v 24 - urnem urinu).

### **Visceralni beljakovinski status**

Visceralni beljakovinski status ugotovljamo s pomočjo biokemičnih testov (serumski albumini, TIBC, prealbumin), pomembna pa je tudi evaluacija vnosa beljakovin s pomočjo določitve uree v 24 - urnem urinu.

## KLINIČNI PREGLED

Klinični pregled s predhodno družinsko, socialno anamnezo in zgodovinskimi podatki (prehranske navade, enolična hrana, izogibanje določenim vrstam hrane, prirojene motnje, uporaba zdravil, alkoholizem, kajenje) je ob ugotavljanju vplivov okolja (različna verovanja, vegetarijanstvo itd.) nujno potreben za opredelitev še drugih vzrokov, ki lahko ob bolezni pomembno vplivajo na prehransko stanje posameznika.

Vsak bolnik ima glede na svojo bolezen specifične prehranske potrebe. Petstopenjski program zagotavlja uspešno zadovoljevanje bolnikovih prehranskih potreb.

1. stopnja: ugotovitev bolnikovega stanja prehranjenosti
2. stopnja: analiza dobljenih rezultatov in določitev bolnikovih prehranskih potreb
3. stopnja: planiranje intervencije za zagotovitev bolnikovih potreb
4. stopnja: izvedba plana
5. stopnja: evaluacija stanja po intervenciji, ponovna ocena potreb in nov plan

## LITERATURA

1. Michael Lean: CLINICAL HANDBOOK OF WEIGHT MANAGEMENT, Martin Dunitz Ltd, London, 1998
2. M. Grodner, S. Long Anderson, S. Deyoung; FOUNDATIONS AND CLINICAL APPLICATIONS OF NUTRITION. A nursing approach., Cosby – year book, Inc, St. Louis, 1996