

ZDRAVA PREHRANA IN VZDRŽEVANJE NORMALNE TELESNE TEŽE¹

Dražigost Pokorn

UDK/UDC 612.395.1

HEALTHY NUTRITION AND THE
MAINTENANCE OF NORMAL BODY
WEIGHT

DESKRIPTORJI: telesna teža; prehrana; dieta

DESCRIPTORS: body weight; nutrition; diet

IZVLEČEK – Zdrava prehrana človeka je energijsko in hranilno uravnotežena pri normalni telesni teži z zagotovljenim biološkim ritmom prehrane. Le energijsko redka prehrana z dovolj dietnih vlaknin ima visoko nasitno vrednost na energijsko enoto zaužite hrane.

ABSTRACT – Healthy nutrition of a person with normal body weight is energetically and nutritionally balanced and follows the biological rhythm of food ingestion. Only energetically low nutrition with a sufficient quantity of diet fibres has high nutritional value per energy unit of ingested food.

Uvod

Zdrava prehrana je le del zdravega načina življenja. Pravilna prehrana mora tudi ohranjovati in krečiti zdravje oziroma mora biti takšna, da omogoča tudi optimalno zdravje (1).

Danes vemo, da je poleg ustrežne kakovosti in količine zaužite hrane za človekovo zdravje pomemben tudi določen ritem prehrane (tabela 1). V hranilno uravnoteženi prehrani pa ni dovolj, da uživamo živila iz vseh življenjsko pomembnih skupin (slika 1), temveč morajo biti ta živila tudi ustrežne kakovosti, se pravi,

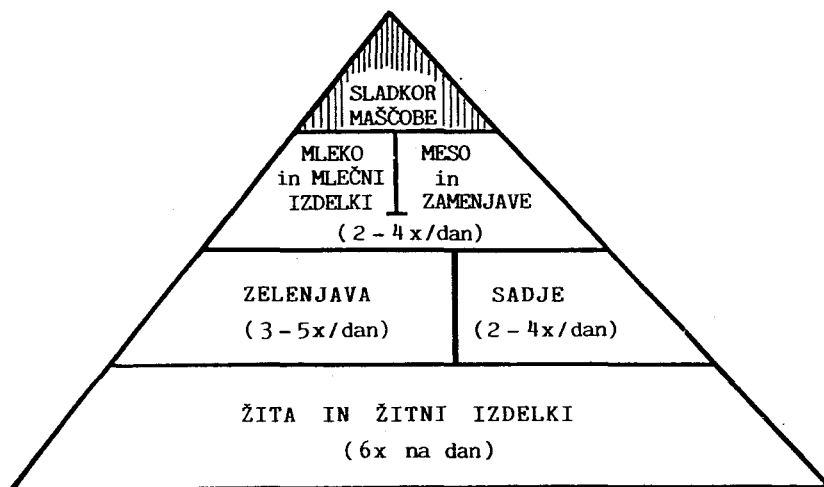
Tabela 1. Parametri zdrave prehrane.

Količina hrane (kJ/obrok):	uravnava jo naš tek pri normalni telesni teži.
Kakovost hrane (razmerje esencialnih hranil v obroku):	uravnotežena prehrana; pravilni izbor živil v dnevnem obroku (slika).
Režim prehrane	
– število dnevnih obrokov	(3–5/dan)
– čas dnevnih obrokov	(zjutraj, opoldan, zvečer z vmesnimi malicami)
– časovni razmak med obroki	(3–5 ur)
– obseg obroka	(300–1500 ml)
– energijska gostota obroka	(4–5 kJ/ml)
– temperatura obroka	(37 °C)
– hitrost uživanja hrane	(10–20 minut)
– konsistenca hrane	(čim bolj čvrsta)
– živilska sestava obroka hrane	(gastronomsko-kulinarični vidiki obroka hrane; 6 skupin živil (sl. 1).

Prof. dr. Dražigost Pokorn, dr. med., Inštitut za higieno, Medicinska fakulteta, Zaloška 4, 61000 Ljubljana.

¹ Sestavek je del predavanja na 29. strokovnem seminarju sekcije medicinskih sester za anesteziologijo, intenzivno nego in terapijo ter transfuziologijo v Moravskih toplicah, 28. in 29. maja 1992.

da vsebujejo zadostno količino življenjsko pomembnih hranil (vitaminov, rudnin, esencialnih maščobnih kislin in aminokislin) ter da niso kontaminirana. Tudi kontaminirana hrana lahko vpliva na izkoristek hranil.



Slika 1. Živila v uravnoteženi prehrani.

Energijsko ravnotežje v dnevni prehrani

Vzdrževanje energijskega ravnotežja pri normalni ali idealni telesni teži je tudi pogoj za človekovo dobro počutje in zdravje (2).

Če je količina zaužite hrane manjša, kot so energijske potrebe človeka, se vskladiščena telesna energija, zlasti v obliki maščob, zelo hitro porablja. Pri pomanjkanju 32 000 kJ (7700 kkal) se izgubi okoli 1 kg telesne maščobe. Ta zakonitost je tudi osnova vseh skuševalnih diet.

Pri vzdrževanju normalne telesne teže je pomembno, da se izogibamo vsem vzrokom, ki povzročajo debelost (tabela 2). Problem pri hujšanju ali vzdrževanju idealne telesne teže ni toliko v sestavi energijsko (količinsko) odmerjene diete

Tabela 2. Zunanji (higienski) vzroki debelosti.

Sheppard in sod. (1991): Debelost je funkcija energijske bilance (1), maščob v dnevni obrokih hrane (2) in režima prehrane (Fabry in sod. 1966) (3).

- 1 kg maščevja = 5500–8000 kkal (Mayo Clinic 1971; Mancini in Contaldo 1990; Harrison 1991).
- Debeli ljudje pojedjo več maščob kot suhi (epidemiološke študije: Jeffery in sod., 1987; Roberts in sod., 1988).
Redukcija maščob v dnevni jedilnikih, brez omejitve energije, ima že shujševalni učinek;
klinične raziskave: Sheppard in sod. 1991; Duncon 1983.
- V populaciji oseb, ki uživajo neredno prehrano z 2–3 dnevnimi obroki hrane, je več debelosti kot v populaciji oseb z redno prehrano, 4–5 dnevnimi obroki hrane (Fabry in sod., 1966; Belko in sod., 1986).

oziroma v predvideni hitrosti hujšanja, temveč le v taki (kakovostni) sestavi diete, ki zagotovi dobro počutje (ustrezno nasitljivost) in vse potrebne esencialne hranilne snovi (3, 4).

Pri zmernem povečanju telesne mase je potreben le ustrezen higiensko-dietni nasvet (prehrana + način življenja). Ta osnovni dietni ukrep je v bistvu le navajanje na zdrav način prehrane in življenja (tabela 3). Hujša debelost zahteva

Tabela 3. Režim prehrane pri zmerno povečani telesni teži.

1. Upošteevamo prehrabene navade v okviru predpisanega (zdravega) režima prehrane.
2. Pri sestavljanju jedilnika se držimo zgradbe celodnevnega jedilnika hranilno uravnotežene prehrane.
3. Upošteevamo vsa načela, ki povečujejo nasitno vrednost celodnevnega obroka hrane (čim večje nasitno-energijsko razmerje).
4. Količino zaužite hrane odmerja naš vsakdanji tek.

običajno še količinsko (energijsko) odmerjen jedilnik, ki zagotovi predpisano hitrost hujšanja, običajno pod nadzorstvom zdravnika.

Najboljši je tisti (shujševalni) jedilnik, ki daje čim večjo nasitno in biološko vrednost ob manjši energijski vrednosti dnevnega obroka hrane (čim večje nasitno-energijsko razmerje) (tabela 4).

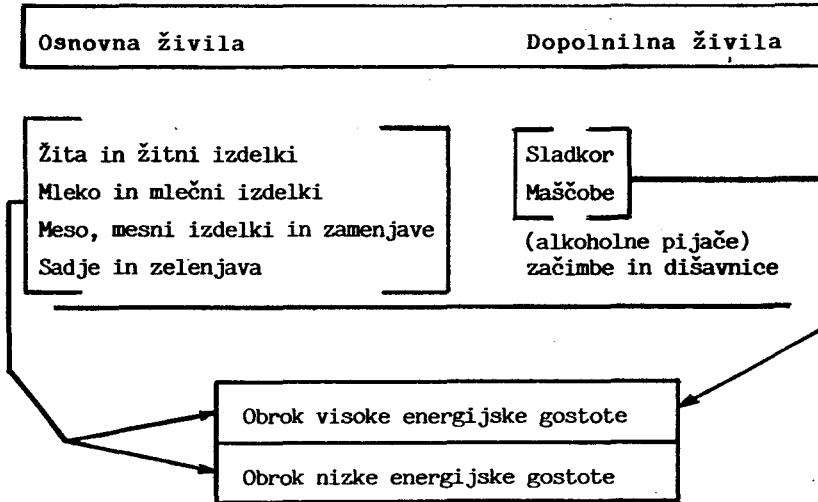
Energijsko gosta hrana izraža količino energijskih hranil na volumensko enoto hrane (kJ/ml). Sestavimo jo tako, da v dnevni obrok hrane vključimo čim manj sladkorjev in maščobnih živil in čim več sadja in/ali zelenjave (slika 2) (3). Dietne vlaknine v dnevnem obroku hrane kot pomemben dejavnik pri vzdrževanju normalne telesne mase

Novjša spoznanja o vplivu prehrane na prebavni trakt in izločanje gastrointestinalnih hormonov (GIH) kažejo, da ima prehrana z malo dietnimi vlakni (<10 g/4,2 MJ) drugačen vpliv na sluznico prebavil in znižano izločanje GIH kot prehrana z zadostno količino dietnih vlaknin (balast v sadju, zelenjavi in črnem kruhu).

Tabela 4. Dejavniki, ki vplivajo na znižano nasitno vrednost zaužite hrane.

1. Hitra izpraznitev želodčne vsebine zniža nasitno vrednost zaužite hrane.
2. Ljudje z večjo telesno težo in debeli ljudje hitreje praznijo želodčno vsebino v tanko črevo kot suhi ljudje (Johansson in Ekelund, 1976).
Shujšanje do idealne telesne teže nima vpliva na spremembo praznjenja želodca (Wright in sod., 1983).
3. Debeli ljudje običajno uživajo energijsko gostejšo hrano (kJ/ml) v primerjavi s suhimi (Hunt in sod., 1975).
4. Energijsko gosta hrana (>4–5 kJ/ml) se prazni iz želodca hitreje (kJ/min) v primerjavi z energijsko redko hrano (<4–5 kJ/ml) – obrokom hrane enake energijske vrednosti (McHugh in Moran, 1979).
5. Vsi naštetih dejavniki (1, 2, 3, 4) znižujejo nasitno vrednost zaužite hrane in povečajo količino zaužite hrane (Foman in sod., 1975; Hunt, 1980).

Sklep: Energijsko gosta hrana ima na energijsko enoto hrane manjšo nasitno vrednost v primerjavi z energijsko redko hrano.



Slika 2. Živila v dnevnem obroku hrane.

GIH, ki jih po obroku hrane dobimo v povečani koncentraciji v plazmi, so predvsem naslednji: holecistokinin, cerulein, glukagon, sekretin, gastrični inhibični peptid, vazoaktivni polipeptid, nevrotenzin in gastrin ter imajo močan zaviralni vpliv na peristaltiko želodca in s tem tudi na nasitno vrednost zaužitega obroka hrane (5). GIH pa tudi neposredno vplivajo na osrednje živčevje pri regulaciji teka. Dolgotrajna prehrana z zadostno količino balasta (sadja, zelenjave, črnega kruha) vzdržuje črevesno sluznico v takem stanju, da izloča zadostno količino tistih GIH, ki vplivajo na nasitno vrednost zaužite hrane ter tako vzdržujejo normalno – idealno telesno težo. Prehrana z dovolj dietnimi vlakni znižuje plazemsko glukozo in lipide na tešče. Redna prehrana z zadostno količino balasta oziroma sadja in/ali zelenjave ter žitnih izdelkov iz polnomletega žita (nad 10 g dietnih vlaknin na 4.2 MJ zaužite hrane) je energijsko redka, na drugi strani pa tudi zelo nasitljiva hrana ter pospešuje izločanje zadostnih količin tistih GIH, ki zvišujejo nasitno vrednost zaužite hrane. Način prehrane z dovolj balasta daje visoko nasitno vrednost zaužitega obroka hrane.

Sklep

Hranilno in energijsko uravnotežena prehrana s pravilnim dnevnim režimom prehrane in življenja so osnovni dejavniki dobrega zdravja in normalne telesne teže. Najrazličnejše »modne diete« pa lahko človeku bolj škodujejo kot koristijo.

Literatura

1. Wilson JD, Braunwald E, Isselbacher KJ. Harrison's Principles of Internal Medicine. New York – Toronto: Mc Graw Hill, str. 403–33.
2. Mann GV. The influence of obesity on health. IV Engl Invest, 1980; 60: 1272–8.
3. Pokorn D. Energijsko gosta hrana kot vzrok debelosti. Zdrav Var 1990; 29: 227–8.
4. Hunt JN, Cash R, Newland P. Energy density of food, gastric emptying, and obesity. Lancet 1975; 2: 905–6.
5. Heaton KW. Food fibre as an obstacle to energy intake. Lancet 1973; 2: 1518–21.