

# UNAPREĐENJE KVALITETE PREHRANE U OPĆOJ BOLNICI PULA

## Improving the nutritional quality in the General Hospital Pula

Vedrana Fontana, Daniela Fabris-Vitković  
Služba za internu medicinu, Opća bolnica Pula, Pula

**Summary:** Nutrition means any intake of food, as well as all metabolic processes that occur in the body from the time of eating it through its use in the energy, building blocks, control and protection purposes. Healthy nutrition is an important part of not only prevention, but also treatment of the disease. Through two years of the project *Improving the nutritional quality in the General Hospital Pula* we raise the awareness about nutrition through individual and group patient education, the implementation of the international project NutritionDay, creating out educative materials about dietotherapy and informatization of the hospital kitchen. High-quality hospital food and patient education about nutrition usually does not give quick results, but we need to think about long-term results such as shorter duration of treatment, better success of treatment and a better quality of life for patients.

Keywords: **quality of food, education, dietotherapy**

### Uvod

Prehrana podrazumijeva svaki unos hrane, kao i sve metaboličke procese koji se odvijaju u organizmu od trenutka uzimanja hrane do njezinog iskorištavanja u energetske, građevne, regulacijske i zaštitne svrhe. Utjecaj prehrane na zdravlje očituje se tijekom čitavog života pojedinca. Pravilna prehrana podrazumijeva zadovoljavanje potreba za energijom i nutrijentima – bjelančevinama, mastima, ugljikohidratima, vitaminima i mineralnim tvarima. Bitne su tri osnovne funkcije nutrijenata: opskrba tijela energijom, osiguranje fizičkog rasta i razvoja stanica te zaštita tijela (1,2).

### Pravilna i nepravilna prehrana

Prehrana je važna za život, zdravlje i razvoj čovjeka. Od trenutka začeća do rođenja djeteta, kao i tijekom svih ostalih životnih razdoblja, pravilna prehrana i pravilan izbor namirnica od temeljnog su značaja za održavanje životnih funkcija – za tjelesni i mentalni razvoj, očuvanje zdravlja i optimalno funkcioniranje organizma. Pravilna prehrana je temelj razvoja svakog pojedinca, ali i društva (2,3).

Ako nam u prehrani konstantno nedostaje jedan ili više nutrijenata, s vremenom naše tijelo može razviti ozbiljna stanja i bolesti. Loša prehrana utječe na naše tjelesno i mentalno zdravlje. Pojam loša prehrana (ili malnutricija) odnosi se na manjak, višak ili neravnotežu prilikom unosa energije, bjelančevina i/ili ostalih hranjivih sastojaka. Izraz loša prehrana uključuje i pothranjenost i prekomjernu tjelesnu masu. Danas na svijetu imamo jednako velik problem i s pothranjenošću i s prekomjernom tjelesnom masom. Broj osoba u Hrvatskoj s prekomjernom tjelesnom masom i pretilošću raste iz godine u godinu. S druge strane pothranjenost je češća u nerazvijenim zemljama, ali i kod raznih stanja i bolesti, osobito kod hospitaliziranih pacijenata. Smatra se da je preko 40% hospitaliziranih pacijenata pothranjeno (4).

### Nutricionizam kao znanost budućnosti

Ljudi, kako bi preživjeli i bili zdravi, trebaju konzumirati hranu koja im osigurava energiju i esencijalne nutrijente. Uspješnost opstanka raznih populacija, od Arktika do tropskih prašuma, kojima su dostupne vrlo različite vrste hrane (u rasponu od isključivo morskih organizama do isključivo hrane biljnog porijekla), dokaz je postojanja instinkta za pravilan odabir hrane (5).

Ljudski organizam je prilagođen oskudnoj i neredovitoj opskrbi hranom. Danas evolucijski korisna sklonost slatkom i masnom više je nego nekorisna, budući da su koncentrirani izvori energije lako dostupni. Obzirom na činjenicu koliko dugo postojimo kao vrsta, industrijski, ali i poljoprivredni proizvodi velika su novost u našoj prehrani. Suvremenom čovjeku s naglim promjenama ponude hrane, osobito u posljednjih sto godina, nedostaje instinkt za odabir hrane, što podrazumijeva oslanjanje i na znanja o povezanosti pravilne prehrane i zdravlja. Zato danas sve veću važnost ima nutricionizam odnosno znanost o prehrani (5).

Razmišljanja o značenju hrane i prehrane jako su stara, ali za znanost o prehrani najvažnije je razdoblje posljednjih 150 godina jer se razvila iz tako zvane fiziološke kemije (5). Nutricionizam je primijenjena prirodna znanost o hrani i njezinom djelovanju na ljudski organizam. Istraživanja s područja nutricionizma, osobito zadnjih godina, imaju vodeću ulogu u shvaćanju mnogih procesa vezanih uz prehranu i pojavu bolesti i poremećaja, ali i u shvaćanju uloge prehrane u moduliranju genetskog potencijala pojedinca. Stoga danas nutricionisti imaju sve značajniju ulogu, ne samo kao istraživači, već i kao osobe koje prenose znanstvene spoznaje na sveopću i ciljanu populaciju u cilju očuvanja zdravlja i poboljšanja postojećeg stanja (6).

### Liječenje pretilosti

Pretilost je vrlo kompleksna multifaktorska bolest koja se razvija pod utjecajem genetskih i metaboličkih faktora, okoliša, socijalne i kulturološke sredine te loših životnih navika. Karakterizirana je poremećajem sekretorne aktivnosti masnog tkiva, ali i poremećajem crijevne mikroflore. Uzroci pretilosti mogu biti višestruki. Najčešći je uzrok nastanak energetske neuravnoteženosti. Unosom veće količine energije nego što je tijelu potrebno uz smanjenu tjelesnu aktivnost stvara se suvišak energije koji se pohranjuje u tijelu u obliku masti. Mast se najvećim dijelom pohranjuje u adipocitima masnog tkiva što uzrokuje njihovu hipertrofiju, ali i u drugim organima kao što su jetra i koštano-mišićni sustav, osobito kod pretilih osoba (7,8).

U skladu s ostalim bolnicama u Republici Hrvatskoj i u Općoj bolnici Pula unutar Dnevne bolnice Službe za internu medicinu, Odjela endokrinologije i dijabetologije od 2015. godine vode se skupne i individualne edukacije pacijenata o mršavljenju i pravilnoj prehrani.

Tim koji vodi grupne edukacije čine: dvije liječnice uže specijalistice endokrinologije i dijabetologije (Danijela Fabris-Vitković, dr. med. i Mariza Babarović Jurišić, dr. med.), viša medicinska sestra (Branka Mošnja, bacc. med. techn.), medicinska sestra (Tatjana Piljan), nutricionistkinja (Vedrana Fontana, mag. nutr., zaposlena putem EU projekta *Love Your Heart (LYH)* i projekta *Unaprjeđenja prehrane u OB Pula 2015/2016. financiranog u sklopu Plana za zdravlje i socijalno blagostanje Istarske županije*), fizioterapeut (Sanel Hrvatin, bacc. physioth., zaposlen putem EU projekta *LYH* u Istarskim domovima zdravlja Pula) te po potrebi liječnik specijalist psihijatrije (Tomislav Peharda, dr. med.).

Na edukacije pacijent dolazi dobrovoljno nakon što je upućen od strane specijalista endokrinologije i dijabetologije. Prije same edukacije provode se pretrage kako bi se isključili drugi mogući uzroci pretilosti. Zatim pacijent dolazi na grupne edukacije koje se provode tri dana po četiri sata. Kroz edukaciju pacijentima se mjeri antropometrijski status i uzima se anamneza te ostali podaci o načinu života važni za liječenje pretilosti. Unutar tri dana pacijenti uče kako primjenjivati zdrav način života i dobivaju materijale o pravilnoj prehrani – primjere dnevnog i tjednog jelovnika te tablice skupina hrane. Nakon edukacije pacijenti se obvezuju vagati određene namirnice koje pojeduju i voditi dnevnik prehrane kroz minimalno tri dana u tjednu što se pokazalo kao važan način samokontrole (9).

Pacijenti na početku dolaze na doedukaciju i kontrolno mjerenje svaki tjedan, a zatim kako postaju sigurniji u sebe, doedukacije i kontrolna mjerenja postaju sve rjeđa. Na doedukacijama i kontrolnim mjerenjima prati se kvaliteta prehrane i daju se savjeti o poboljšanju, razgovara se o problemima s kojima se susreću u svakodnevnom životu koji im onemogućuju praćenje programa i traže se moguća rješenja, također prati se tjelesna masa, opseg struka i tlak. Osim edukacije o pravilnoj prehrani pacijenti dobivaju i mogućnost besplatnog vježbanja u Istarskim domovima zdravlja Pula pod kontrolom višeg fizioterapeuta što je jedinstven primjer u našoj državi. Pravilna prehrana zajedno s tjelesnom aktiv-

nošću najbolji je način za dugoročno zdravo mršavljenje i održavanje tjelesne mase. Do sada je kroz edukaciju prošlo više od 130 pacijenata koji su ukupno lakši gotovo tisuću kilograma.

### NutritionDay

Kao što je već i naglašeno, osim pretilost, veliki problem predstavlja i pothranjenost hospitaliziranih pacijenata. Iz navedenog razloga već se nekoliko godina u cijelom svijetu na isti dan provodi *NutritionDay*. *NutritionDay* je međunarodni projekt o kvaliteti bolničke prehrane u kojeg se od 2015. godine uključila i Opća bolnica Pula. Glavni cilj projekta je borba protiv malnutricije odnosno pothranjenosti u zdravstvenim ustanovama. Prema svjetskim podacima više od 40% hospitaliziranih pacijenata je pothranjeno. Pothranjenost je povezana s lošijim zdravstvenim stanjem pacijenta, a samim time i s većim troškovima liječenja te s duljim boravkom u bolnici. Kroz upitnike, koji se koriste na svjetskoj razini, prati se količina pojedene hrane tijekom 24 sata i zadovoljstvo prehranom, antropometrijski parametri, povijest tjelesne mase i zdravstveno stanje. Cilj *NutritionDaya* je poboljšanje znanja i svijest o pothranjenosti u zdravstvenim ustanovama, ali i ukupno poboljšanje kvalitete prehrane i važnosti nutritivne njege u zdravstvenim ustanovama (4). U 2015. godini *NutritionDay* se, u OB Pula, provodio na Odjelu kardiologije i Odjelu za pedijatriju. Potaknuti *NutritionDayom* napravili smo značajan pomak u prehrani pacijenata na Odjelu za pedijatriju gdje je prehrana usklađena s novim Standardom prehrane bolesnika u bolnicama koji je stupio na snagu u svibnju 2015. U 2016. godini *NutritionDay* se osim u Odjelu za pedijatriju provodio i u Odjelu rodišta te Odjelu endokrinologije i dijabetologije. Kroz provođenje *NutritionDaya* u 2016. godini sagledat će se sve kritike i pohvale vezane uz kvalitetu bolničke prehrane, ali i uzeti u obzir moguće sustavno provođenje procjene nutritivnog statusa (vaganje i kratki upitnik – metoda NRS 2002) svakoga pacijenta prilikom hospitalizacije.

### Letci o dijetoterapiji

Unaprjeđenja kvalitete prehrane unutar Opće bolnice Pula se postiže polako, ali sigurno i kroz provođenje projekta kao što je *NutritionDay*, kroz edukaciju pacijenata na odjelima i unutar Dnevne bolnice, ali i kroz informatizaciju bolničke kuhinje. Osim unaprjeđenja kvalitete bolničke prehrane važno je da pacijenti nastave s primjerenom prehranom i kod kuće zbog čega su izrađeni letci o dijetoterapiji kod raznih stanja i bolesti. Do sada je izrađeno 23 letka (*Dijetoterapija kroničnih bolesti jetre*, *Dijetoterapija bubrežnih kamenaca*, *Dijetoterapija celijakije*, *Dijetoterapija gastritisa i GERB-a*, *Dijetoterapija gihta*, *Dijetoterapija hiperlipidemije*, *Dijetoterapija hipertenzije*, *Dijetoterapija hipertrigliceridemije*, *Dijetoterapija sindroma iritabilnog crijeva*, *Dijetoterapija kod antikoagulantne terapije*, *Dijetoterapija kod divertikuloze crijeva*, *Dijetoterapija malnutricije*, *Dijetoterapija nakon resekcije crijeva*, *Dijetoterapija nakon resekcije želuca*, *Dijetoterapija opstipacije*, *Dijetoterapija osteoporoze*, *Dijetoterapija pankreatitisa*, *Dijetoterapija peptičkog ulkusa*, *Dijetoterapija*

hiperkolesterolemije, *Dijetoterapija upalnih bolesti crijeva, Dijetoterapija za pacijente sa stomom, Dijetoterapija žučnih kamenaca i Mediteranska prehrana* (3,7,10). Autorice letaka su Vedrana Fontana, mag. nutr. i Roberta Katačić, dr. med., MPH, a stručno su recenzirali liječnici Opće bolnice Pula. Letci su dostupni na web stranici [zdrava-sana.istra-istria.hr](http://zdrava-sana.istra-istria.hr) (Materijali, Dijetoterapija u OB Pula) i slobodni su za upotrebu svim građanima i zdravstvenim djelatnicima. S ovim letcima svi će pacijenti dobiti jedinstvene i najnovije preporuke o potrebnoj dijetoterapiji ovisno o bolesti.

### Zaključak

Sve je veća svjesnost o važnosti pravilne prehrane kao sastavnog dijela liječenja raznih stanja i bolesti kako kod zdravstvenih djelatnika tako i kod pacijenata. Unutar dvije godine projekta *Unaprjeđenje kvalitete prehrane u Općoj bolnici Pula* napravljen je značajan korak davanjem važnosti prehrani i edukaciji o prehrani unutar bolničkog sustava. Unaprjeđenje kvalitete prehrane unutar bolničkog sustava vrlo je složen i dugotrajan proces koji zahtjeva dobru volju i suradnju raznih struka. Kvalitetna bolnička prehrana i edukacija pacijenata o prehrani najčešće ne daje brze rezultate, ali treba razmišljati o dugoročnim rezultatima kao što su primjerice kraće trajanje liječenja, bolja uspješnost liječenja i bolja kvaliteta života pacijenata. Na kraju, treba zapamtiti kako je pravilna i kvalitetna prehrana važan dio ne samo prevencije, nego i liječenja bolesti jer (kao što kineska poslovice kaže): "Tkogod da je otac bolesti, loša prehrana je njezina majka."

### Literatura

1. Jirka Alebić I. *Prehrambene smjernice i osobitosti osnovnih skupina namirnica*. Medicus 2008; 17: 37- 46.
2. Katalinić V. *Temeljno znanje o prehrani, interni priručnik*. Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet, Split 2007.
3. Štimac D, Krznarić Ž, Vranešić Bender D, Obrovac Glišić, M. *Dijetoterapija i klinička prehrana*. Medicinska naklada, Zagreb 2014.
4. NutritionDay. [www.nutritionday.org](http://www.nutritionday.org): pristupljeno 5. studenog 2016.
5. Šatalić Z. *Povijest znanosti o prehrani*. Medicus 2008; 17: 149-156.
6. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, [www.pbf.unzg.hr](http://www.pbf.unzg.hr): pristupljeno 5. studenog 2016.
7. Mahan L K, Raymond J L, Escott-Stump S. *Krause's Food & the Nutrition Care Process*. 13 izdanje, St. Louise 2011.
8. Perić M, Čipić Paljetak H, Matijašić M, Verbanac D. *Debljina, mikrobiote i imunomodulacija*. Infektološki glasnik 2011; 31: 49-58.
9. Pokrajac-Bulian A. *Pretilost: spremnost za promjenu načina življenja*. Naklada Slap, Zagreb 2011.
10. Mayo Clinic Diseases and Conditions (A-Z), [www.mayoclinic.org/diseases-conditions](http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions): pristupljeno 10. rujna 2015.
11. Caballero B, Allen L, Prentice. A. *Encyclopedia of human nutrition*, 2. izdanje. Elsevier Ltd., Oxford 2005.
12. Nelmes M, Sucher K P, Lacey K, Long Roth, S. *Nutrition Therapy and Pathophysiology*, 2. izdanje. Wadsworth Cengage Learning, Inc., United Kingdom 2010.

### Adresa

Daniela Fabris-Vitković, dr. med.  
Služba za internu medicinu,  
Opća bolnica Pula, Negrijeva 6, Pula  
e-mail: [dfabris-vitkovic@obpula.hr](mailto:dfabris-vitkovic@obpula.hr)