

Klinička bolnica Dubrava
Odjel prehrane

**DIJETOTERAPIJA ONKOLOŠKIH BOLESNIKA ZA VRIJEME
LIJEČENJA**

Priručnik za bolesnike

Mr.sc. Irena Martinis, mag. nutr.

Mirna Lasić, mag. bioteh.

Petra Orešković, mag. nutr

Mandica - Tamara Tolić, mag. nutr.

Irena Oreč, dipl. ing. preh. tehnologije

Zagreb, 2015

Poštovani/a,

ovaj priručnik je namijenjen bolesnicima koji se liječe od maligne bolesti i svim onima kojima je dijagnosticirana bolest. Priručnik je također namijenjen članovima obitelji, prijateljima i osobama koje će pružati pomoć, njegu i podršku oboljelom u toku njegova liječenja i oporavka.

Nakon dijagnosticiranja bolesti većina bolesnika želi pridonijeti svome izlječenju. Prvo čega se sjetite i na što mogu sami utjecati jest njihova prehrana. No tada se suočite s pitanjima na koja ne znaju sami odgovoriti: "Kako se trebam hraniti? Koje namirnice smijem konzumirati? Trebam li uzimati dodatke prehrani?"

Svrha ovog priručnika je odgovoriti na česta pitanja i probleme vezane uz prehranu koji mogu predstavljati poteškoće oboljelima.

Pridržavanjem preporuka o prehrani te redovitom tjelesnom aktivnosti znatno možete pridonijeti uspješnosti terapije i kvaliteti života. Vjerujemo da će Vam savjeti i preporuke navedeni u ovom priručniku u tome pomoći.

Autorice

Reci mi što jedeš i reći ću ti tko si

Jean Anthelme Brillat Savarin

Prehrana i liječenje

Pravilna prehrana podrazumijeva :

- ✓ unos povrća, voća i cjelovitih (integralnih) žitarica
- ✓ umjeren unos mesa i mliječnih proizvoda
- ✓ nizak unos masti, soli, šećera i alkohola

Onkološki bolesnici često se hrane drugačije od onoga što se smatra pravilnom prehranom. Promjena prehrambenih navika potrebna je zbog unosa preporučenih energetskih i proteinskih potreba, održavanja snage organizma te kako bi se lakše podnosile moguće nuspojave liječenja.

Sve vrste liječenja karcinoma: operacija, kemoterapija i radioterapija (zračenje) mogu značajno utjecati na Vaše nutritivne potrebe, poremetiti Vaše uobičajene prehrambene navike i imati neželjene učinke na probavu i apsorpciju hrane.

Preporuke prema Standardu prehrane bolesnika u bolnicama

Onkološki bolesnici bi trebali dnevno unositi 30-35 kcal/ kg tjelesne mase (20-25 kcal ako je bolesnik nepokretan) kako bi spriječili gubitak tjelesne mase i manjak nutrijenata. Od ukupnog dnevnog unosa kalorija; 15-25% su bjelančevine, 50-55% su ugljikohidrati i do 30 % su masti. Nažalost, kada se tijekom terapije jave problemi s konzumacijom hrane, ponekad je navedene preporuke teško slijediti.

1. Problemi s konzumacijom hrane

Brojne nuspojave terapija otežavaju adekvatnu konzumaciju hrane te mogu zakomplicirati postupak liječenja kao i sam oporavak bolesnika.

Nuspojave koje se mogu pojaviti:

- gubitak apetita
- promjene osjeta mirisa i okusa
- mučnina
- povraćanje
- bolovi u grlu i otežano gutanje hrane
- suhoća usta
- ranice u ustima
- dijareja (proljevi)
- konstipacija ili opstipacija (zatvor)
- intolerancija na laktozu
- neželjen gubitak tjelesne mase
- neželjeno dobivanje na tjelesnoj masi

Za vrijeme trajanja Vaše terapije normalno je da ćete imati "dobrih" i "loših" dana. Ponekad ćete imati apetita i dovoljno snage, a ponekad ćete se osjećati umorno, bezvoljno i neće Vam biti do hrane.

Pokušajte se pridržavati sljedećih savjeta:

- Konzumirajte hranu bogatu energijom i bjelančevinama jer će Vam omogućiti održavati snagu organizma.
- Planirajte vrijeme svojih obroka! Većina bolesnika ima veću želju za hranom u prvom dijelu dana, a kako dolazi večer umaraju se i time imaju manje snage za jelom. Ukoliko je Vaš apetit najveći u jutarnjim satima neka jutarnji obroci budu što obilniji. Večernji obrok zamijenite gotovim enteralnim napitkom.
- Često ćete biti izbirljivi oko hrane. U takvim situacijama povremeno odaberite onu hranu koja Vam odgovara, bez obzira da li se radi o istim namirnicama ili jelima koja ne spadaju pod "zdravu" hranu (npr. paštete, konzerve, pržena ili pohana jela, ćevapi, brza hrana, gotova ili polugotova začinjena hrana i sl.).
- Pazite na apetit. Neka Vas ne brine ako neke dane nećete moći jesti. Odmarajte se, pokušajte se opustiti i počnite ponovo jesti kada Vam se vrati apetit. Ukoliko ne unesete hranu duže od 2 dana obratite se svome liječniku.
- Unosite dovoljno tekućine! Organizam može izdržati puno duže bez hrane nego bez tekućine. Obavezno unosite tekućinu one dane kada ne unosite nikakvu hranu. Odrasloj osobi je potrebno 8 čaša tekućine dnevno (1,5-2 l/dnevno). Najbolje je piti vodu!
- Budite aktivni! Osjećat ćete se bolje ako svakodnevno kratko šćete ili obavljate laganu tjelovježbu. Tjelesna aktivnost ujedno može poboljšati Vaš apetit.
- Uživajte u omiljenoj hrani u danima kada ne primate terapiju. Mnogi bolesnici kasnije povezuju hranu koju su konzumirali u terapiji sa samom bolešću.

Najčešći problemi vezani uz hranu koji se javljaju tijekom liječenja

Na stranicama koje slijede naći ćete objašnjenja i savjete kako se nositi s najčešćim nuspojavama koje se mogu pojaviti tijekom liječenja karcinoma.

Neki bolesnici se osjećaju bolje ako se unaprijed informiraju o svim mogućim nuspojavama koje mogu očekivati i načinima kako si mogu pomoći u takvim situacijama.

1.1. GUBITAK APETITA

Nuspojave terapije mogu dovesti do promjena Vaših prehrambenih navika i želje za hranom. Gubitak apetita se smatra stanjem kada bolesnik nema želju za jelom. Može trajati 1 do 2 dana ili može biti prisutan tijekom cijelog razdoblja liječenja. Smanjeni unos hrane može utjecati na gubitak tjelesne mase što uzrokuje osjećaj slabosti i umora.

Kako si možete pomoći

- Dnevni unos hrane podijelite na više manjih obroka i konzumirajte ih svaka 2 h. Potrebnu količinu hrane lakše ćete unijeti ako imati 5 malih umjesto 3 velika obroka.
- Međuobroci moraju biti visokokalorični i visokoproteinski. Pripremite međuobroke na bazi mlijeka, svježeg sira, skute, kuhanih jaja, mlijeka u prahu, kiselog ili slatkog vrhnja, meda, keksa i voća.
- U slučaju kada ne možete jesti pokušajte unositi: sokove, kašice od sezonskog voća i povrća, punomasno mlijeko, juhe ili gotove pripravke (enteralni napitak).
- Vježbajte! Tjelesna aktivnost poboljšava apetit, a i pomaže Vam da se osjećate bolje.
- Uvedite noćni obrok prije spavanja. Malim obrokom ćete unijeti dodatne kalorije, a nećete osjećati težinu u želucu.

VOĆNI NAPITAK OD BANANE I JABUKE (SHAKE OD VOĆA)

- 100 g banane
- 150 g jabuke
- 200 ml punomasnog mlijeka
- 30 g punomasnog mlijeka u prahu
- med i limun po želji

U 200 mL mlijeka izmiksajte bananu, jabuku i mlijeko u prahu (kako bi povećali unos kalorija). Dodajte 1 čajnu žličicu meda i limun po želji. Za pripremu možete koristiti štapni mikser ili blender.

Energetska vrijednost: 390,18 kcal; **Bjelančevine:** 15,17 g; **Ugljikohidrati:** 50,56 g;

Masti: 15,11 g

MLIJEČNA KAŠICA SA SKUTOM I BOBIČASTIM VOĆEM

- 100 g bobičastog voća (borovnice, maline, jagode)
- 150 g tekućeg jogurta 3,2 % m.m.
- 30 g skute
- 20 g oraha
- med i limun po želji

Bobičasto voće, skutu, tekući jogurt i orahe izmiksajte pomoću blendera ili štapnog miksera. Dodajte žličicu meda i limun po želji.

Energetska vrijednost: 246,27 kcal; **Bjelančevine:** 12,19 g; **Ugljikohidrati:** 20,90 g;

Masti: 12,89 g

1.2. PROMJENE OSJETA MIRISA I OKUSA

Često bolesnici tijekom liječenja imaju promjene u osjetu mirisa i okusa što direktno utječe na unos hrane. Hrana koja Vas je prije privlačila svojim mirisom sada Vam može smetati. Također je moguće da Vam većina hrane bude bezukusna i dovodi do pojave metalnog ili gorkog okusa u ustima (pogotovo meso).

Kako si možete pomoći

- Marinirajte namirnice. Okus mesa ili ribe ćete poboljšati ako ih prije termičke obrade marinirate nekoliko sati. Najjednostavnija marinada koju čini maslinovo ulje, malo vina, češnjaka i začinskog bilja dati će novu, ukusniju aromu jelu.
- Pojačajte okuse svakog jela dodavajući začinsko bilje (ružmarin, lovor, bosiljak, majčina dušica, klinčići, kurkuma, cimet, đumbir i sl.) kako bi poboljšali okus jela
- Zasladite hranu slatkim namirnicama kako bi neutralizirali okuse gorkog, kiselog ili slanog. Npr. u ribanu salatu od celera, mrkve ili kupusa naribajte jabuku te začinite s limunom i maslinovim uljem.
- Namirnice čije mirise ne možete podnijeti zamijenite onima koje Vas privlače svojim izgledom i mirisom. Na primjer, ako Vam je miris ili okus crvenog mesa odbojan pokušajte ga zamijeniti s mesom peradi koje nema tako intenzivnu aromu.
- Konzumirajte namirnice i napitke od limuna, naranče i đumbira. Ukoliko imate problema s bolovima u grlu (osjećaj natečenosti) sve kisele namirnice trebete izbjegavati.
- Kako bi smanjili stvaranje metalnog okusa u usnoj šupljini upotrijebite plastični pribor za jelo i pokušajte pripremati hranu u staklenom posuđu.
- Žvakaće gume s mentolom ili mentol bomboni mogu ublažiti metalni ili gorki okus u ustima.
- Ukoliko Vam miris hrane predstavlja najveći problem pokušajte:
 - izbjegavajte konzumaciju vruće hrane (prvo ju ohladite na sobnoj temperaturi),
 - pijte tekućinu pomoću slamke.

PILETINA U MEDITERANSKOM UMAKU

- 150 g pilećih prsa
- 5 g (1 čajna žlica) maslinovog ulja
- ½ crvenog luka
- 1 režanj češnjaka
- 1 jušna žlica mediteranskih začina (ružmarin, bosiljak, majčina dušica, origano)
- 40 g riže
- 20 g mrkve

- sol

Začine, češnjak i maslinovo ulje pomiješajte te meso marinirajte minimalno pola sata. Na laganoj vatri pirjajte nasjeckani luk, zatim dodajte pileća prsa i nastavite pirjati još dodatnih desetak minuta. Kao prilog poslužite prijenu rižu s povrćem.

Energetska vrijednost: 390,70 kcal; **Bjelančevine:** 35,89 g; **Ugljikohidrati:** 33,76 g;
Masti: 12,71 g

TELEĆE MESO U VLASTITOM SOKU I AROMATIČNA PALENTA

- 90 g teletine
- 10 g mrkve
- 60 g kukuruzne krupice (palenta)
- 5 g (1 čajna žlica) maslinovog ulja
- ½ žlice svježe nasjeckanog bosiljka i ružmarina
- 10 g crvenog luka
- sol

Mrkvu i luk narežite na sitne komadiće i zajedno pričajte desetak minuta. Teletinu dodajte u povrće i nastavite pirjati uz povremeno podlijevanje vodom dok meso ne omekša.

Palentu prethodno skuhajte. U tavi na maslinovom ulju prepržite luk i dodajte bosiljak, ružmarin; zatim palentu i sve dobro izmiješajte.

Energetska vrijednost: 625,64 kcal; **Bjelančevine:** 27,21 g; **Ugljikohidrati:** 57,52 g;
Masti: 26,85 g

MUČNINA

Jedna od neugodnih nuspojava terapije je mučnina. Može se pojaviti odmah ili par dana nakon početka terapije i ne mora uvijek biti praćena povraćanjem. Značajno utječe na količinu i vrstu hrane koju bolesnik konzumira što za posljedicu ima smanjen unos nutrijenata. Mučnine gotovo uvijek prestaju nakon završetka terapije.

Kako si možete pomoći

- Ako imate problema s jutarnjom mučninom, prije nego se ustanete iz kreveta konzumirajte dvopek, krekeri ili čajne kekse.
- Ne preskačite obroke! Trebali biste jesti i onda kad ne osjećate glad. Osjećaj mučnine je još intenzivniji kada je želudac prazan.
- Konzumirajte hranu koja Vam ne pada teško na želudac (Tablica 1.)
- Dnevni unos hrane raspodijelite u više manjih obroka. Uvedite međuobroke; voćne, mliječne kašice, kompote i prirodne voćne sokove.
- Pijte tekućinu (čaj, vodu) u malim gutljajima. Nekim bolesnicima je lakše piti pomoću slamke ili bočice za vodu.
- Planirajte svoje obroke kako Vam najviše odgovara. Neki bolesnici se osjećaju bolje ako ne jedu ništa 2-3 h prije terapije, dok drugima više odgovara mali obrok ili međuobrok prije terapije. Na dan terapije konzumirajte dvopek, štapiće, juhe ili ujuške, voćne sokove, čajeve i gotove zamjenske obroke (enteralni pripravak).
- Odmorite se nakon jela.

Tablica1. Što trebate jesti ako imate mučninu?

Namirnice	Hrana koja se preporučuje	Hrana koju treba umjereno konzumirati	Hrana koju treba izbjegavati
JUHE	Nemasne juhe od pasiranog povrća i mesa, riblja i sluzava juha od riže		masne juhe, juhe od kupusa i cvjetače, juhe od suhog mesa, industrijske gotove juhe
MESA	Nemasno meso pirjano u vlastitom soku ili kuhano (teletina, puretina, piletina - bijelo meso) * odstraniti svu vidljivu masnoću i kožicu * meso peći podlijevajući vodom bez dodatka masnoća		Pržena i pohana mesa, dimljena mesa, salame i trajne kobasice, paštete, mesne konzerve, svinjetina, guske, patke
RIBE	Kuhane bijele ribe (oslić, škarčina)		Masne ribe (skuša, tuna, srdela, šaran, som), riblje konzerve, lignje, dagnje, rakovi
JAJA	Kuhani bjelanjak		Omlet, pečena jaja, žumanjak u svim oblicima
MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI	Mlijeko s 1% m.m, posni svježi sir, kiselo mlijeko, jogurt, acidofil, jogurt s probiotikom, kefir, skutu, sirutku		Punomasno mlijeko, zreli, masni sirevi, dimljeni sir, slatko i kiselo vrhnje
KRUH I ŽITARICE	Dvopek, riža, kukuruzna i pšenična krupica, tjestenina		Kruh s integralnim žitaricama, svježi vrući kruh i pecivo, masni pekarski proizvodi
POVRĆE I SALATE	Kuhani krumpir, kuhano i pasirano povrće: špinat, blitva, mrkva, tikvice *pripremati na lešo ili kao varivo *sve sitno izrezati ili pasirati	Ribana cikla s limunom	Grah, bob, leća, grašak, paprika, kupus, kelj, kiseli kupus, krastavci, mahune, cvjetača, gljive, konzervirano povrće, prženi i pečeni krumpir
MASNOĆE	Bez masnoća ili male količine biljnih ulja, maslinovo ulje	Margo light	Svinjska i guščja mast, majoneza, maslac
SLASTICE	Puding, krupica i riža na mlijeku, biskvit s bjelanjkom, nemasni keksi (petit), med		Kolači s puno nadjeva, masni kolači i keksi, palačinke, čokolada, čokoladna torta
VOĆE	Kuhano voće, prirodni voćni sokovi, kašice od voća, kompoti, marmelada		Sve voće u svježem obliku
PIĆA	Blagi biljni čajevi, prirodna negazirana mineralna voda		Crni jaki čajevi, crna kava, alkoholna pića, gazirani slatki sokovi
ZAČINI	Limunov sok, sol	Razblaženi jabučni ocat, đumbir	Crveni luk, češnjak, senf, alkoholni ocat, hren, začinska paprika, papar

POVRAĆANJE

Najčešće se javlja početkom ili par dana nakon početka terapije kao posljedica mučnine te kao reakcija na stres i nervozu koju bolesnici osjećaju po dolasku u bolnicu. Intenzivni mirisi hrane također mogu uzrokovati povraćanje.

Kako si možete pomoći

- Nemojte ništa jesti i piti dok ne prestanete povraćati.
- Kad prestanete povraćati, unosite tekućinu u malim gutljajima (npr. oralne rehidracijske otopine) ili čaj.
- Pokušajte pojesti juhu ili laganiju tekuću hranu. To uključuje izotonične napitke, kašice, sokove od kuhanog voća i povrća.
- Hranu raspodijelite na više manjih obroka (Tablica 1.)
- Ako povraćanje postane ozbiljno i traje dulje od 1 ili 2 dana kontaktirajte svoga liječnika.

1.3. BOLOVI U GRLU I TEŠKOĆE S GUTANJEM

Kemoterapija i zračenje u području glave i vrata mogu oštetiti sluznicu grla zbog čega ono postaje upaljeno i bolno (ezofagitis). Bolesnici imaju osjećaj "knedle u grlu" te osjećaj žarenja u grlu i prsima. Većini bolesnika to uzrokuje poteškoće s gutanjem. Navedene nuspojave značajno otežavaju normalnu konzumaciju hrane i uzrokuju gubitak tjelesne mase.

Kako si možete pomoći

- Podijelite dnevni unos hrane na više manjih obroka.
- Odabirite namirnice koje se mogu lako progutati. Izbjegavajte namirnice grube i suhe teksture koje nadražuju grlo.
- Prilikom termičke obrade hranu dobro raskuhajte.
- Hranu režite na sitne komadiće kako bi je lakše žvakali.
- Omekšajte hranu dodavajući razne umake, juhu, jogurt ili mlijeko. Npr. ostavite žitarice u toplom mlijeku 15 minuta i jedite ih kad omekšaju, kruh možete omekšati u jogurtu, riža s umakom od mesa ili povrća i sl.
- Unosite tekućinu pomoću slamčice jer ćete lakše gutati.
- Odaberite mlaka ili hladna jela.

Namirnice koje se mogu lako prožvakati i progutati

Hrana koja se preporučuje	Hrana koju treba izbjegavati
mekano meso blagog okusa, ujušci, složenci od piletine i riže, tjestenina sa sirom i tjestenina s tunom; kremaste juhe; raskuhana riža i pire-krumpir; mlijeko i mliječni napici; kruh, kuhane žitarice, pahuljice s hladnim mlijekom; mekano voće i povrće (ne kiselo); sokovi niske kiselosti, pire od voća i povrća puding (ne od čokolade); sladoled	začinjena hrana i konzervirana hrana; jaki začini (curry, chili, klinčići, ljuti umaci, papar, paprika i sl.); limun, naranču, grejp i kivi; krekeri, sok od rajčice i ukisljeno povrće; grickalice (čips, pereci, kokice, dvopek, štapići i sl.); čokoladni deserti alkohol

ZOBENA KAŠICA S JABUKOM, KRUŠKOM i CHIA SJEMENKAMA

- 20 g zobnih pahuljica
- 15 g chia sjemenki
- 100 g jabuke
- 100 g kruške
- cimet

Zobene pahuljice prelijte s prokuhanom vodom i pustite da lagano nabubre. Ogulite jabuku i krušku te kratko prokuhajte dok ne omekšaju. Izmiksajte voće sa zobnim pahuljicama u blenderu ili štapnim mikserom te dodajte chia sjemenke i malo cimeta.

Energetska vrijednost: 204,0 kcal; **Bjelančevine:** 4,96 g; **Ugljikohidrati:** 30,96 g;
Masti: 6,21 g

SUHOĆA USTA

Suhoća usta se javlja kada žlijezde slinovnice proizvode manje sline nego što je uobičajeno. To stanje može otežati žvakanje, gutanje hrane, govor, upotrebu zubne proteze i uzrokovati promjene okusa hrane. Suhoća usta ujedno povećava rizik razvoja karijesa i drugih dentalnih bolesti budući da nema dovoljno sline koja "ispire" zube i zubno meso.

Kako si možete pomoći

- Unosite tekućinu tijekom cijelog dana.
- Uzimajte male zalogaje i hranu dobro žvačite.
- Odabirite mekane namirnice koje se mogu lako progutati.
- Konzumirajte slatku, kiselu hranu ili napitke koji potiču lučenje sline, poput limunade, voćnih skova i sl. Ukoliko imate problema s bolnim grlom i poteškoće s gutanjem izbjegavajte hranu koja bi Vam dodatno pogoršala simptome.
- Jedite sladoled i zaleđene voćne sokove na štapiću.
- Proizvodi poput žvakaćih guma, tvrdih bombona, sladoleda, lizalica i sl. potiču lučenje sline.
- Izbjegavajte konzumaciju piva, vina ili drugih alkoholnih pića.
- Ograničite unos pića s kofeinom kao što su coca-cola, kava i crni čaj.

Što trebate jesti odnosno ne jesti ako su Vam suha usta

Hrana koja se preporučuje	Hrana koju treba izbjegavati
meso i riba na lešo; juhe i variva	svi suhomesnati proizvodi; pohano meso i riba
mekani kruh i peciva; kuhane žitarice s mlijekom; pirjana riža	suhi kruh i peciva, dvopek
konzervirano ili svježe sočno voće (npr. dinja, breskva, kruška, lubenica); povrće u umaku	banane, orašasti plodovi
voćni čajevi i sokovi; mliječni napitci; sladoled; puding; sorbet	keksi, kolači, čips

SORBET

- 250 ml soka od naranče
- 100 ml od limuna
- 80 g šećera
- 80 g meda
- 1 žlica ribanog đumbira

Sve sastojke izmiješajte i stavite kuhati do ključanja. Smjesu ohladite na sobnoj temperaturi te ostavite u zamrzivaču minimalno 4 sata.

SOK OD MRKVE I CIKLE ZA OSVJEŽENJE I REGENERACIJU

- 250 g cikle
- 150 g mrkve
- 100 g jabuke
- 10 g limuna
- celer i med po želji

U sokovnik stavite svježju ciklu, mrkvu, jabuku i limun. Sok po želji začinite medom i celerom.

Energetska vrijednost: 173 kcal; **Bjelančevine:** 5,4 g; **Ugljikohidrati:** 38 g;
Masti: 0 g

RANICE U USTIMA

Kemoterapija te zračenje glave ili vrata kao nuspojavu mogu imati stvaranje malih ranica, odnosno sitnih gnojnih porezotina (afta). Kod nekih bolesnika terapija uzrokuje i osjetljivo i bolno zubno meso. Stanje usne šupljine se najčešće poboljša kada bolesnik završi s primanjem terapije.

Kako si možete pomoći

- Odabirite mekane namirnice blagog okusa koje se mogu lako prožvakati i progutati.
- Kuhajte hranu sve dok ne postane mekana.
- Narežite hranu koju je potrebno žvakati na sitne komadiće (poput mesa). Ako Vam je žvakanje bolno, usitnite hranu štapnim mikserom do konzistencije kašice.
- Koristite male žličice za jelo. Time ćete uzimati manje zalogaje hrane koje ćete moći lakše prožvakati.
- Tekućinu pijte kroz slamku da ne dodirujete ranice u ustima.
- Jedite hranu ohlađenu na sobnoj temperaturi ili je potpuno ohladite.
- Jedite sladoled i voćne sokove zaleđene na štapiću.
- Konzumirajte namirnice bogate bjelančevinama i energijom.

Hrana koja se preporučuje	Hrana koju treba izbjegavati
mljeveno, kosano meso i riba; složenci i variva; mlijeko i mliječni proizvodi; namočeni kruh; kuhane žitarice; pahuljice namočene u hladnom mlijeku; tjestenina i riža u saftu; kuhano ili miksano voće i povrće; prirodni voćni sokovi, sladoled, sorbet, puding	meso i riba u komadu; suhomesnati proizvodi; suhi tost, tvrda peciva, suhi krekeri; limun, naranča, grejp, ananas, banane; ukiseljeno povrće; gazirana pića; keksi, kolači, dvopek, grickalice (čips, krekeri); jaki začini (curry, chili, klinčići, ljuti umaci, papar, paprika)

Primjer jelovnika s kašicama

Doručak	Griz na mlijeku
Užina 1	Prirodni kašasti sokovi (zeleni smoothi)
Ručak	Goveđa juha s noklicama Juneće meso s rižom i mrkvom
Užina 2	Napitak od banane i jabuke
Večera	Piletina s krumpirom i brokulom
Noćni obrok	Mliječna kašica sa skutom i bobičastim voćem

Energetska vrijednost: 2315,81 kcal; **Bjelančevine:** 93,52 g;
Ugljikohidrati: 276,16 g; **Masti:** 96,75 g

PRIRODNI KAŠASTI SOKOVI (ZELENI SMOOTHI)

- 200 ml soka od naranče
- 120 g breskve ili jabuke ili kruške
- 100 g banane
- 15 g peršinovog lista

U sokovnik stavite sve sastojke. Po želji dodajte malo đumbira, pola limete i vode.

Energetska vrijednost: 178,73 kcal; **Bjelančevine:** 3,23 g; **Ugljikohidrati:** 41,96 g;
Masti: 0,58 g

JUNEĆE MESO S RIŽOM I MRKVOM (MESNA KAŠICA)

- 90 g junećeg buta
- 60 g riže
- 25 g mrkve, povrće za juhu
- 5 g (1 čajna žličica) suncokretovog ulja
- peršin i celer list
- sol

Junetinu kuhajte kao za juhu, a u drugoj posudi skuhajte rižu. Nakon što je gotovo junetinu, rižu i povrće iz juhe pomoću štapnog miksera ili blendera usitnite do konzistencije kašice. Po potrebi razrijedite s juhom.

Energetska vrijednost: 495,52 kcal; **Bjelančevine:** 21,25 g; **Ugljikohidrati:** 47,54 g;
Masti: 24,45 g

PILETINA S KRUMPIROM I BROKULOM (MESNA KAŠICA)

- 150 g pilećeg mesa
- 150 g brokule
- 200 g krumpira
- 10 g (2 čajne žličice) maslinovog ulja
- peršin i celer list
- sol

Skuhajte pileću juhu, krumpir i brokulu. Meso i porće pomoću štapnog miksera ili blendera usitnite do konzistencije kašice. Po potrebi razrijedite s juhom u kojoj se piletina kuhala.

Energetska vrijednost: 472,66 kcal; **Bjelančevine:** 22,85 g; **Ugljikohidrati:** 35,19 g;
Masti: 27,70 g

DIJAREJA (PROLJEV)

Različiti čimbenici mogu uzrokovati dijareju. Zbog oštećenja osjetljivih sluznica najčešće proljeve imaju bolesnici koji prolaze zračenje područja crijeva i zdjelice, gastrointestinalne operacije i kemoterapije. Emocionalni stres, infekcije, upotreba lijekova za konstipaciju i opstipaciju te uzimanje antibiotika također mogu dovesti do pojave proljeva. Ako proljev nije pod kontrolom, može dovesti do smanjenja tjelesne mase, dehidracije, slabog teka i osjećaja slabosti.

Kako si možete pomoći

- Pijte puno tekućine, osobito oralne rehidracijske otopine kako biste nadoknadili vodu i elektrolite koje gubite proljevom. Pijte vodu, izotonične napitke, voćne sokove i čajeve bez šećera.

Primjer jelovnika

Doručak	Ručak	Večera
Čaj od šipka bez šećera	Sluzava juha od riže	Prežgana juha
Štapići	Kuhana piletina	Kuhani oslić
Banana	Kuhani krumpir	Kuhana riža
Dvopek	Acidofil ili Jogurt s probiotikom	Mrkva lešo
	Dvopek	Ribana jabuka

PROBLEMI SA STOLICOM

Opstipacija je izostanak spontanog pražnjenja crijeva, a konstipacija označava stanje kada osoba ima rijetke, tvrde, oskudne i suhe stolice, ali i promjenu u rutini pražnjenja crijeva, vrlo često praćenu osjećajem nepotpuna pražnjenja.

Konstipacija i opstipacija su često prisutne kod onkoloških bolesnika. Budući da je rijetko pražnjenje crijeva u slučaju konstipacije, javljaju se i neugodni simptomi poput plinova, grčeva u truhu i pritiska u području rektuma.

Konstipacija i opstipacija se mogu javiti zbog nedovoljne konzumacije tekućine, prehrane siromašne vlaknima, tjelesne neaktivnosti, upotrebe lijekova te korištenje dodataka prehrani (željezo ili kalcij).

Kako si možete pomoći

- Konzumirajte hranu bogatu vlaknima. Vlakna su neprobavljivi sastojci hrane koji vežu vodu i tako povećavaju volumen stolice, omekšavaju je i potiču njezin prolazak kroz crijeva.
- Važno je napomenuti da pasiranje ili miksanje hrane mogu znatno smanjiti sadržaj vlakana u namirnici. Stoga je bolje pojesti: npr. blitvu ili špinat na lešo nego u pireu te svježe povrće i voće.
- Pijte najmanje 8 čaša tekućine dnevno (1,5-2 L/dan).
- Mekinje su namirnica na prvom mjestu u borbi protiv zatvora. Možete ih dodati gotovo svim jelima: juhama od povrća, jelima od povrća i voćnim salatama.

NAMIRNICE S VISOKIM UDJELOM VLAKANA

1. Mekinje
2. Chia sjemenke
3. Heljda
4. Rogač
5. Bob
6. Zob
7. Soja
8. Suhe smokve, šljive i datulje
9. Grah
10. Ječam
11. Ostalo povrće i voće

Džem s laksativnim učinkom

- 150 g datulja
- 150 g suhих šljiva
- 1 i pol šalica prokuhane vode.

Izrežite datulje i suhe šljive na male komadiće. Kuhajte ih dok se mješavina ne zgusne.

INTOLERANCIJA NA LAKTOZU

Bolesnici koji nakon konzumacije mlijeka ili mliječnih proizvoda imaju probavne smetnje u vidu grčeva, crijevne nelagode, vjetrova, pa čak i proljeva, imaju intoleranciju na laktozu. Uzrok je smanjena količina enzima laktaze koja je potrebna za probavu mliječnog šećera laktoze. Kod nekih bolesnika simptomi intolerancije na laktozu se javljaju tjednima ili mjesecima nakon završetka terapije, a kod nekih se nikada ne povuku.

Kako si možete pomoći

- Kupujte mliječne proizvode s oznakom bez laktoze (lactose-free).
- Ukoliko možete tolerirati manje količine laktoze odabirite mlijeko i mliječne proizvode sa smanjenim udjelom laktoze - fermentirane mliječne proizvode (jogurte, kefire, kisela mlijeka, sireve).
- Mlijeko životinjskog porijekla zamijeniti s biljnim (bademovo, rižino ili sojino) jer ne sadrže laktozu.

SHAKE OD ZOBENOG MLIJEKA

- 100 g banane
- 100 g kruške
- 200 ml zobenog mlijeka
- 5 g mljevenih lanenih sjemenki

U blenderu izmiksajte bananu narezanu na manje dijelove, krušku, zobeno mlijeko i mljevene lanene sjemenke. Sastojke miksajte par minuta dok ne dobijete homogenu smjesu. Umjesto blendera možete koristiti i štapni mikser.

Energetska vrijednost: 177,70 kcal; **Bjelančevine:** 3,29 g; **Ugljikohidrati:** 31,27 g;
Masti: 2,13 g

PLINOVI U TRBUHU (NADUTOST)

Nadutost može mnogim bolesnicima uzrokovati različite poteškoće. Najčešće pate od bolova u trbuhu ili se tuže da im je u trbuhu "previše plina". Javlja se kao posljedica poremećenog rada crijeva uslijed bolesti ili terapije. Može se prolazno pojaviti nakon uzimanja veće količine sljedećih namirnica:

- *povrće:* grah i grašak, soja, leća, kupus, kelj, prokulica, brokula, cvjetača, radić, češnjak, crveni luk, korabica i krastavci
- *voće:* grožđe i šljive
- *žitarice:* mekinje i proizvodi od mekinja
- *masna jela:* pržena i pohana jela, masni umaci i masne slastice
- namirnice bogate laktozom (mlijeko i proizvodi)
- sladila

NEŽELJEN GUBITAK TJELESNE MASE (MRŠAVLJENJE)

Kako si možete pomoći

- Planirajte svoju prehranu unaprijed. Nemojte preskakati obroke, jedite kad je vrijeme za jelo iako nemate apetita.
- Uvrstite međuobroke u prehranu. Uz tri glavna obroka uvedite i 2-3 međuobroka. Međuobroci će Vam pomoći da zadovoljite svoje dnevne energetske i nutritivne potrebe.
- Konzumirajte hranu bogatu kalorijama i bjelančevinama.
- Hrana u tekućem obliku je vrlo praktična jer ju je ponekad lakše konzumirati u odnosu na krutu hranu. Pripremajte si kašice i sokove od raznog voća, orašastih plodova, mlijeka, svježeg sira i kuhanih bjelanjaka.
- Kada Vam hrana ne odgovara konzumirajte gotove zamjene za obrok (enteralni napitak). Gotove enteralne napitke možete dobiti na recept ili ih kupiti u ljekarni. Ukusniji su ako ih pijete ohlađene te ih možete zamrznuti i jesti kao sladoled.

SHAKE OD ENTERALNOG NAPITKA I VOĆA

- 100 ml enteralnog napitka
- 100 ml jogurta
- 75 g borovnica
- 1 žličica meda
- 1 žličica mljevenih badema

U blender ulijte dobro ohlađeni enteralni napitak, jogurt te odajte borovnice, mljevene bademe i med. Miksajte oko par minuta dok ne dobijete jednoličnu smjesu. Shake popijte polako, u malim gutljajima.

Energetska vrijednost: 274,31 kcal; **Bjelančevine:** 11,71 g; **Ugljikohidrati:** 38,63 g;
Masti: 8,86 g

Kako povećati unos kalorija?

Sušeno voće

- goji bobice, aroniju, osušene šljive, brusnice i drugo suho voće sadrže puno više kalorija nego svježe voće,
- dodajte ga jogurtu i žitaricama za doručak, riži na mlijeku, grizu, pudingu ili ga jedite kao međuobrok i desert.

Sjemenke

- lanene, chia, bućine, sezamove i suncokretove sjemenke možete konzumirati kao grickalice ili ih dodati u žitarice za doručak, jogurte, salate, juhe, variva, sokove te kašice od voća i povrća (shakove i smoothie).

Mlijeko i mesne juhe

- koristite punomasno mlijeko i mlijeko u prahu umjesto obranog jer ono zbog povećane količine masti sadrži i više kalorija,
- kašice od povrća i mesa ako je potrebno razrijedite mesnom juhom ili mlijekom.

Maslac, margarin ili ulje

- variva, juhe ili pire od povrća nadopunite maslacem, margarinom ili uljem (maslinovo, bućino ili repičino ulje)
- povrće na lešo, ribu ili pileće meso začinite maslinovim uljem time ćete poboljšati okus jela te unijeti korisne nezasićene masne kiseline, vitamin E, sterole i polifenole

Gotovi enteralni pripravak

- enteralni pripravak možete upotpuniti dodatkom voća ili povrća.

Kako povećati unos bjelančevina?

Bjelančevine su hranjive tvari koje u našem organizmu prvenstveno služe za obnovu i izgradnju tkiva, a ujedno su i izvor energije. Bjelančevine u organizam unosimo konzumacijom mesa, ribe, jaja, mlijeka i mliječnih proizvoda te mahunarki.

Meso i riba

- kuhano meso ili ribu narežite na sitne komadiće i dodajte u juhu, omlet ili salatu.

Jaja

- glavna bjelančevina u jajima nalazi se u bjelanjku. Budući da bjelanjak ima neutralan okus i boju možete ga dodati u puno različitih jela,
- kuhani bjelanjak ubacite u blender prilikom pripreme smoothie-a i shakeova ili ga narežite na tanke šnite i dodajte u salatu ili sendvič.

SALATA OD PILETINE

- Pileće meso kuhano 100 g
- Jaje kuhano 50 g
- Krumpir kuhani 30 g
- Mrkva kuhana 50 g
- Grašak kuhani 30 g
- Kiseli krastavci 40 g
- Kukuruz slatki 30 g
- Limun 5 g
- Maslinovo ulje 5 g

Meso i povrće skuhajte i ohladite. Zatim dodajte kukuruz, kisele krastavce, kuhano jaje, začinite limunom, maslinovim uljem, malo soli, papra i sve dobro izmješajte. Poslužiti kao salatu.

Energetska vrijednost: 288,61 kcal; **Bjelančevine:** 29,37 g; **Ugljikohidrati:** 16,37 g; **Masti:** 12,19 g

Mliječni proizvodi

- svježi sir ili skutu možete pomiješati s jogurtom, dodajte ga u shakove sa šumskim ili bobičastim voćem, umiješati u mekano pripremljene žgance ili tijesto
- tvrde i polutvrde sireve naribajte po riži, tjestenini ili jajima pri pripremi kajgane,
- sirutku koristite kao napitak ili za pripremu shakeova.

- sladoled dodajte voću ili shakeu

Orašasti plodovi (orasi, bademi i lješnjaci)

- ako nemate problema sa žvakanjem, gutanjem ili nadraženim ustima možete ih konzumirati kao zdravu grickalicu i međuobrok,
- ukoliko imate ranice po ustima ili teško žvačete nasjeckajte ih ili sameljite te dodajte u žitarice za doručak, zobenu kašu, sokove te kašice od voća i povrća,
- pospite ih po palačinkama, kruhu premazanim džemom ili medom.

NEŽELJENO DOBIVANJE NA TJELESENOJ MASI

Iako nije uobičajeno, onkološki bolesnici mogu povećati tjelesnu masu tijekom liječenja. Bolesnici zbog opravdanog straha od gubitka tjelesne mase unose više energije od potrebne, što rezultira porastom količine masnog tkiva. Dobivanje kilograma može biti posljedica nakupljanja vode što može biti nuspojava lijekova.

Kako si možete pomoći

- Neka Vaša prehrana obiluje svježim povrćem i voćem te cjelovitim žitaricama.
- Smanjite unos masne i kalorične hrane. To uključuje pohano meso, pržene krumpiriće, grickalice, torte i kolače sa puno šećera ili slatkog vrhnja, itd.
- Odabirite mliječne proizvode sa smanjenom količinom masti.
- Povećajte unos ribe, pilećeg i purećeg bijelog mesa, a ograničite unos crvenog mesa.
- Obratite pažnju na pripremu hrane. Kuhajte namirnice u vodi ili na pari (povrće), pirjajte meso na malo masnoće, a za pečenje koristite foliju ili odgovarajuće vrećice.
- Jedite često i u malim porcijama.
- Smanjite količinu soli (konzervirane namirnice, suhomesnati proizvodi). Na taj ćete način ublažiti problem zadržavanja vode u tijelu.
- Budite tjelesno aktivni s obzirom na Vaše mogućnosti! Tjelesna aktivnost ubrzava metabolizam i troši kalorije.
- Razgovarajte sa svojim liječnikom prije nego se odlučite na redukciju tjelesne mase.

Odgovori na najčešća pitanja i nedoumice vezane uz prehranu

Trebam li uzimati dodatke prehrani, i ako da, koje?

Sve je više znanstvenih istraživanja koja pokazuju da uzimanje vitamina i mineralnih tvari u obliku dodataka prehrani može izazvati više štete nego koristi. Neki znanstvenici smatraju da suplementacija antioksidansima za vrijeme liječenja smanjuje učinkovitost terapije jer antioksidansi osim zdravih štite i maligne stanice. Preporuka je nastojati zadovoljiti svoje nutritivne potrebe prvenstveno kroz raznovrsnu prehranu – konzumacijom voća i povrća, žitarica, mesa, ribe, orašastih plodova i sjemenki. Upotreba dodataka prehrani preporučuje se samo u slučaju utvrđenog deficita određenih nutrijenata (na temelju laboratorijskih nalaza ili kliničkih manifestacija – npr. osteoporoze).

Trebam li uvrstiti soju i proizvode od soje u svoju prehranu?

Soja je mahunarka koja obiluje proteinima te stoga predstavlja odličnu zamjenu za meso. Ona sadrži fitoestrogene - kemijske spojeve koji imaju blago estrogensko djelovanje u našem organizmu. Dio znanstvenika potiče konzumaciju soje navodeći kako je u Japanu, gdje se soja tradicionalno konzumira, stopa oboljenja žena od raka dojke među najnižima u svijetu, drugi su iskazivali zabrinutost oko davanja soje ženama sa hormonski ovisnim rakom dojke. Trenutačne znanstvene spoznaje govore da konzumacija soje i proizvoda od soje kod žena s rakom dojke nema nikakav nepoželjan učinak na njihovo preživljavanje ili povratak bolesti.

Što je s lanenim sjemenkama?

Lanene sjemenke su izvrstan izvor vitamina, mineralnih tvari i vlakana, a posebno su važne kao izvor fitoestrogena (lignana) i omega-3 masnih kiselina. Istraživanja na pokusnim životinjama su pokazala da mogu reducirati rast tumora, a dvije kliničke studije sa ženama oboljelim od raka dojke i muškarcima oboljelima od raka prostate pokazale su da je dio ispitanika koji je bio na dijeti obogaćenoj lanenim sjemenkama (30 g dnevno) imao značajno nižu stopu proliferacije (raširenosti) tumora. Konzumirajte do 2 velike žlice mljevenih lanenih sjemenki dnevno.

Kurkuma

Indijski začin žute boje koja potječe od kurkumina - ljekovitog spoja kurkume kojem se pripisuju brojni blagotvorni učinci na zdravlje. Kurkuma, odnosno kukrumin, djeluje protuupalno, antikancerogeno, antioksidacijski, antibakterijski, antifunglano, antivirusno, diuretički i olakšava rad jetre. Bioraspoloživost kurkumina je bolja kad se unosi putem hrane za što se vjeruje da je posljedica njegove termičke obrade (koja mu povećava bioraspoloživost) ili prisustva ulja u hrani (u kojem se kurkumin otapa). Postoje naznake da se apsorpcija i bioraspoloživost kurkumina povećavaju ako se konzumira zajedno sa paprom ili hranom koja sadrži kvercetin (luk, jabuke, bobičasto voće, kupusnjače). Dodajte žličicu kurkume u juhe, variva, pire krumpir, rižu i bilo koje drugo jelo, par minuta prije kraja kuhanja.

Đumbir

Đumbir sadržava posebne fitonutrijente zvane gingeroli koji imaju brojne prednosti za zdravlje, uključujući snažna protuupalna svojstva. Đumbir je također poznat po svojoj sposobnosti ublažavanja mučnina.

Na što je važno obratiti pažnju kod kupovine đumbira?

Za najveću hranjivu vrijednost i najbolji okus, kad god je to moguće birajte svježi đumbir. Izbjegavajte korijen koji je mekan ili ispucan jer je izgubio puno na okusu i pikantnosti.

Đumbir možete konzumirati i tako da ga dodate bilo kojoj juhi od povrća, salatama i sokovima.

Što su to omega-3 masne kiseline i moram li jesti ribu?

Omega-3 masne kiseline (EPA i DHA) su višestruko nezasićene masne kiseline koje naše tijelo ne može samo sintetizirati pa ih moramo unositi putem hrane. Njihov najbolji izvor je riblje ulje i masna plava riba (srdele, skuša, tuna, losos) koju bi trebali konzumirati najmanje dva puta tjedno. Ukoliko ne podnosite okus ribe, preostaje Vam konzumacija biljnih izvora omega-3, a to su orasi, bademi, lanene sjemenke i soja. Omega-3 masne kiseline imaju snažan protuupalni učinak, te su stoga važne za prevenciju, ali i tretiranje cijelog niza kroničnih nezaraznih bolesti.

Chia sjemenke

Sjemenke biljke *Salvia hispanica*, poznatije kao Chia, imaju sve veću primjenu u raznim «zdravim» napitcima i jelima te kao dodatak prehrani. Chia je bogat izvor masti, i to onih dobrih, nezasićenih. Sadrži omega-3 masne kiseline te je dobar izvor antioksidansa i aminokiselina. Chia sjemenke obiluju i prehrambenim vlaknima (čak više od integralnih žitarica). Većim dijelom to su ksiloza i arabinoza, vrlo viskozni polisaharidi koji imaju snažnu moć navlačenja vode to svojstvo omogućava sjemenkama snažno bubrenje u vodi. Stavite li jednu žlicu Chia sjemenki u čaši vode, nakon pola sata dočekat će vas sasvim drugačija konzistencija tekućine, smjesa se pretvara u gotovo čvrsti gel, što je idealno za probavu. Upravo zbog toga možete ih koristiti kao sredstvo za želiranje, prilikom pripreme pudinga i umaka. Ukusne su u salatama te kao dodatak jogurtu i žitaricama. Studija provedena na štakorima objavljena u časopisu *The Journal of Nutritional Biochemistry* ističe da konzumacija chia sjemenki kao važnog izvora alfa-linolenske kiseline (ALA) može zaštititi srce, jetru i imati preventivni učinak od malignih bolesti..

Goji bobice

Bobičasta biljka, roda *Lycium barbarum*, sušena okusom i teksturom podsjećaju na grožđice. Goji bobice bile su prepoznate već prije nekoliko tisuća godina, kada su bile upotrebljavane kao ljekovito sredstvo u sklopu kineske, tibetanske i indijske tradicionalne medicine. S obzirom na veliki porast interesa posljednjih godina, bobice prolaze kroz sve veći broj znanstvenih studija i istraživanja. Njihova energetska vrijednost iznosi 370 kcal/100 g te sadrže bogatstvo vitamina C, E, B1, B2, B6, 18 aminokiselina te 21 element u tragovima: željezo, cink, bakar, germanij, selen, kalcij, fosfor, karotenoidi (beta-karoten, zeaksantin, lutein, likopen, kriptosantin, ksantofil), fitosteroli (beta-sitosterol), ciperon, solavetivon.

fizalin i betain. Kada se zbroje svi rezultati istraživanja goji bobice povoljno utječu na: snižavanje kolesterola i podizanje HDL-a, normalizaciju glukoze u krvi, djeluju protuupalno i antikancerogeno. Ono što ih posebno izdvaja je podatak da mogu smanjiti nuspojave zračenja i kemoterapije te poboljšati odgovor na kemoterapiju.

Najčešći komercijalni oblik je sušeni plod, ali često su dostupne u obliku sokova i čaja, te kao dodatak nekim vinima. Osim što sve češće kao suplement, Goji bobice ulaze i na jelovnike kao sastojak mnogih recepata s rižom, piletinom i svinjetinom.

Aronija

Aronija, poznata i pod imenom "sibirska borovnica", sadrži veliki udio polifenolnih spojeva, posebice antocijana koji se odlikuju antitumagenim i antitumorskim djelovanjima.

Pozitivni učinci aronije se pripisuju sposobnosti hvatanja slobodnih radikala kao i inhibiciji enzima koji sudjeluju u nastajanju tumora. Istraživanja pokazuju kako ekstrakti aronije imaju jače antitumorsko djelovanje u usporedbi s grožđem (*Vitis Vinera*) i borovnicama (*Vitis myrtillu*).

Antocijani uneseni u organizam izravno djeluju na stanice debelog crijeva, ali i gastrointestinalnu okolinu, smanjujući negativan utjecaj na mukoznu membranu debelog crijeva. Također, postoje naznake kako ekstrakti aronije, osim što utječu na smanjenje rasta karcinoma kolona, djeluju i na stanice karcinoma dojke kroz inhibiciju enzima sulfotransferaze, čime se mijenja dostupnost estrogena tumorskim receptorima.

Fenolni spojevi iz soka od plodova aronije pokazali su sinergističko djelovanje s α – tokoferolom i to na način da štite α – tokoferol i nezasićene masne kiseline u hrani od oksidacije.

Možete ju konzumirati svježu, u obliku sušenog voća ili soka. No istraživanja su pokazala da je najveća koncentracija djelotvornih sastojaka u obliku praha kojim možete obogatiti razna jela i napitke.

Je li istina da šećer “ hrani“ rak?

Ne postoje znanstveni dokazi koji pokazuju direktnu vezu između konzumacije šećera i progresije karcinoma. Međutim konzumacija hrane i pića bogatih šećerom (uključujući smeđi šećer, melasu, glukozno-friktozni sirup) povećava dnevni unos kalorija i dovodi do neželjenog porasta tjelesne mase što je negativno povezano sa ishodom maligne bolesti. Hrana bogata šećerom uglavnom je siromašna drugim nutrijentima koji pridonose zdravlju organizma, stoga biste je svakako trebali ograničiti i zamijeniti svježim voćem, povrćem, orašastim plodovima i drugom neprocesiranom hranom.

Literatura:

- National Cancer Institute: „Eating Hints: Before, During, and After Cancer Treatment“, *NIH Publication No. 11-2079*, January 2011.
- Rock C.L., Doyle C., Denmark-Wahnefried W. et al (2012). „Nutrition and Physical Activity Guidelines for Cancer Survivors“, *American Cancer Society* **62**, 243-274.
- National Cancer Institute: „Nutrition in Cancer Care (PDQ) – Health Professional Version“, National Institutes of Health, last modified in March 2014.
- Arends J., Bodoky G, Bozzeti F et al (2006) ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clin. Nutr.* **25**, 245-259.
- Bozzetti F., Arends J., Lundholm K. et al (2009) ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Non-surgical oncology *Clin. Nutr.* **28**, 445-454.
- Mahan L.K., Escott-Stump S. (2008) Krause’s Food, Nutrition, & Diet Therapy, 12. izd., Saunders.
- Roca-Rodriguez M,M,, Garcia-Almeida J,M,, Lupianez-Perez Y. et al (2014) Effect of a specific supplement enriched with n-3 polyunsaturated fatty acids on markers of inflammation, oxidative stress and metabolic status of ear, nose and throat cancer patients. *Oncol. Rep.* **31 (1)**, 405-414.
- Standard o prehrani bolesnika u bolnicama (2007) Narodne novine broj 121 (NN 121/07).
- Zhao C., Giusti M. M., Malik, M. et al (2004) Effects of commercial anthocyanin-rich extracts on colonic cancer and nontumorigenic colonic cell growth. *J. Agric Food Chem.* **52**, 6122-6128.
- Poudyal H., Panchal S.K., Waanders J. et al (2010) Lipid redistribution by α -linolenic acid-rich chia seed inhibits stearyl-CoA desaturase-1 and induces cardiac and hepatic protection in diet-induced obese rats. *J. Nutr. Biochem.* **23 (2)**, 153-162.
- Ravasco P., Monteiro-Grillo I., Vidal P.M., Camilo P.E. (2005) Dietary counseling improves patient outcomes: A prospective, randomized, controlled trial, in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. *J Clin Oncol.* **23 (7)**, 1431-1438.
- Eaton L.H., Tipton J.M.(2009) Putting Evidence into Practice: Improving Oncology Patient Outcomes. Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society, pages 25-36.
- Kushi L.H., Byers T., Doyle C., Bandera E.V. et al. (2006) American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA Cancer .J Clin.* **56**, 254-281.
- Lambertz C,, Gruell J,, Robenstein V, et al. (2010) NO SToPS: Reducing treatment breaks during chemoradiation for head and neck cancer. *Clin J Oncol Nurs.* **14 (5)**, 585-593.
- McCallum P. (2006) Nutrition Screening and Assessment in Oncology. In *The Clinical Guide to Oncology Nutrition*, 2nd ed. Elliott L, et al. eds. Chicago, IL: American Dietetic Association;
- Leuenberger M., Kurman S., Stanga Z. (2010) Nutritional screening tools in daily clinical practice: the focus on cancer. *Support Care Cancer* **18 (Suppl 12)**, S17-S27.

