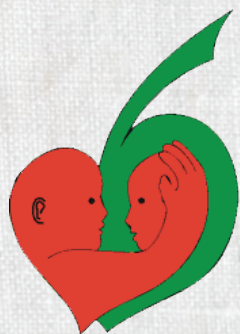




# PREHRANA ZA DJETECU I MLADE LIJEČENIH OD MALIGNIH BOLESTI



PRIRUČNIK ZA CIJELU OBITELJ

## IMPRESSUM

Nakladnik:

Udruga roditelja djece oboljele i liječene od malignih bolesti Sanus

Urednik: Tea Vučković, mag.nutr.

Recenzija: Paula Franceković, mag.nutr.

Korektorica: Fabjana Čović, prof.hrv.

Priprema i oblikovanje e – publikacije:

Učenici Škole za dizajn, grafiku i održivu gradnju Split  
(g2C razred i Marko Dragun, nastavnik praktične nastave)

Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju Split

Matice hrvatske 11, Split

Autorica: Tea Vučković, mag.nutr.

[www.sanus.hr](http://www.sanus.hr)

Split, 2023.

ISBN 978-953-50536-1-3

# ZAŠTO JE PREHRANA VAŽNA ZA DJECU I MLADE LIJEČENIH OD MALIGNIH BOLESTI

U posljednjih 30 godina, metode otkrivanja i liječenja malignih oboljenja u djetinjstvu poboljšale su se do te mjere da u prosjeku 80% pedijatrijskih pacijenata preživi liječenje. Međutim, dugoročne nuspojave liječenja stavljaju djecu i mlade liječenih od malignih bolesti u rizičnu skupinu. **Prijavljeno je da osobe koje su liječene od malignih oboljenja u djetinjstvu imaju veći rizik od razvoja kroničnog stanja u usporedbi sa svojom braćom i sestrama.** Ova stanja uključuju **endokrine poremećaje, metaboličke poremećaje, kardiovaskularne bolesti i bolesti pluća.**

Usvajanje **pravilnih prehrambenih navika** nakon liječenja može pomoći zaštititi ovu skupinu od razvoja kroničnih bolesti. No liječenje isto tako ostavlja i posljedice na njihove prehrambene navike. Tijekom liječenja, djeca ne mogu razlikovati utjecaj bolesti, liječenja i nuspojava na njihovu prehranu, što ih stavlja u visok rizik od kontinuiranog štetnog obrasca hranjenja.

Za osobe koje su se liječile, promjena načina života može se najbolje riješiti u obiteljskom okruženju. Imajući ovo na umu, cilj ove knjižice je pružiti osnove pravilne prehrane za djecu i mlade liječenih od malignih bolesti i njihove obitelji.

Zdrava prehrana nakon liječenja ne mora biti stroga. Uvođenjem malih prehrambenih promjena u rutinu, oni postaju dio načina života. Kroz ovu knjižicu napisat ćemo par osnovnih smjernica koje možete iskoristiti kao početnu točku pri promjeni prehrambenih navika. No, ako imate problema s prehranom svog djeteta, **za individualno usmjerenje svakako potražite pomoć kvalificiranog stručnjaka.**



# VAŽNOST PREHRANE NAKON LIJEČENJA



ODRŽAVANJE  
ZDRAVLJA

OPORAVAK I  
OZDRAVLJENJE

VRAĆANJE  
SNAGE I  
TEŽINE

UPRAVLJANJE  
NUSPOJAVAMA

ODRŽAVANJE  
ZDRAVE  
TEŽINE

# HRANA JE GORIVO ZA TIJELO

## ŠTO NAS POKREĆE

**Ugljikohidrati** su vrsta hrane koju naše tijelo koristi za energiju. Dolaze u različitim oblicima poput **voća, povrća i cjelovitih žitarica**.

Kada jedemo hranu koja sadrži ugljikohidrate, naše tijelo ih pretvara u vrstu šećera koju naše stanice mogu koristiti za stvaranje energije.

Ugljikohidrati su važan dio zdrave prehrane, ali važno je jesti pravu količinu i birati zdrave opcije poput voća i povrća.



# KAKO UVESTI UGLJIKOHIDRATE U OBROK NA PRAVILAN NAČIN

## 1. Uvrstiti cjelovite žitarice u obroke

Neka naglasak bude na ovim izvorima ugljikohidrata: neprerađene ili minimalno obrađene cjelovite žitarice, povrće, voće i mahunarke. Ove komponente promiču zdravlje i bogati su izvor vitamina, minerala, vlakana i niza važnih fitonutrijenata.

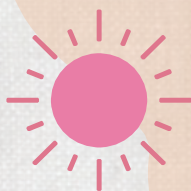
## 2. Cijelo voće > sok

Naranča ima dva puta više vlakana i upola manje šećera od jedne čaše soka od naranče. Cijedenjem voća uklanja se kožica i pulpa, tj. glavni izvori vlakana. Vlakna su važna za održavanje zdravog probavnog sustava, a mogu pomoći u kontroli težine. Cijelo voće sadrži i druge važne vitamine i u minerale koji se mogu izgubiti tijekom procesa cijedenja. Osim toga, sok je često zaslađen i može sadržavati dodane šećere.

### 3. Ugljikohidrati nisu loši!

Restrikcija ugljikohidrata djetetu bi značilo ometanje bioloških procesa. Djetetu je potreban hranjiv obrok koji ne samo da mu daje osjećaj sitosti i zadovoljstva, već mu daje i energiju potrebnu za uspješno obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Dobri izvori energije održavaju dijete dulje aktivnim i potiču učenje i igru te smanjuju letargiju i prejedanje. Prehrana koja uključuje ugljikohidrate je put do zdravog rasta i razvoja!

U optimalnu prehranu za djecu uvrštene su i manje zdrave namirnice poput jednostavnih šećera. No one ne bi trebale zauzimati više od **20%** djetetovih dnevnih energetske potrebe, dok **80%** dnevnih potreba mora potjecati iz hranjivih namirnica.



## ŠTO NAS GRADI I OBNAVLJA

**Bjelančevine** su kao građevni blokovi našeg tijela.

Baš kao što se lego kockice mogu sastaviti da bi se napravile različite stvari, bjelančevine pomažu našem tijelu izgraditi i popraviti različite dijelove.

Pomažu da naši mišići ojačaju, kosti ostanu zdrave, a koža i kosa izgledaju dobro.

Bjelančevine se nalaze u namirnicama poput **mesa, jaja, mliječnih proizvoda i mahunarki.**

Bez bjelančevina naše tijelo ne bi moglo rasti i ostati zdravo.

## IZVORI BJELANČEVINA

### Mahunarke



### Životinjski proizvodi



### Cjelovite žitarice



### Orašasti plodovi i sjemenke



# KAKO DODATI VIŠE BJELANČEVINA U PREHRANU

## 1. Uvrstite bjelančevine u međuobroke

Uključite hranu bogatu bjelančevinama u međuobroke kako bi se stvorila dugotrajnija sitost. Na ovaj način djeca će biti dulje sita i tražit će manje grickalica. Evo nekoliko primjera izvora bjelančevina koje možete ponuditi djeci:

JOGURT  
SVJEŽI SIR  
KAJGANA ILI KUHANO JAJE  
NAMAZ OD GRAŠKA

*Većina djece voli umake. Imajte to na umu kako biste dodali dodatne bjelančevine tijekom dana. Namazi napravljeni od humusa, sira, jogurta ili graha čine izvrstan način da djeca uživaju u bjelančevinama. Koristite svježe povrće ili krekere od cjelovitih žitarica koje djeca mogu umakati u razne namaze*

## 2. Lažirajte desert

Obožava li vaše dijete slatko? Ako je tako, jogurt i voće mogli bi biti rješenje. Grčki jogurt sa svježim voćem i dodanim žitaricama sjajna je slatka poslastica ili obrok. Možete napraviti i razne smoothie i sladolede u čiji proces izrade djeca mogu biti uključena.

## 3. Uključite više mahunarki u obroke

Uključite grah, leću ili slanutak u juhe, variva ili kao prilog.

# ŠTO NAS ODRŽAVA ZDRAVIM

**Masti** su vrsta hranjivih tvari koje naše tijelo treba da ostane zdravo. Izvor su esencijalnih masti koje potiču rast i razvoj mozga. Mogu se naći u mnogim namirnicama poput **ulja, maslaca, orašastih plodova i avokada**. Masti pomažu našem tijelu da apsorbira određene vitamine i minerale, a također daju energiju.

*Masti, poput ulja u autu, pomažu da sve teče glatko i daju energiju, ali previše ulja nije dobro za auto, a isto vrijedi i za naše tijelo, trebamo masti ali u pravoj količini i pravoj vrsti.*

## Zasićene masti

govedina, janjetina, svinjetina, perad s kožom, mast, vrhnje, maslac, punomasni sir i mliječni proizvodi

## Trans masti

mogu se naći u margarinu, kremama, pecivima, tijestu i prženoj hrani

## Nezasićene masti

avokado, orašasti plodovi i maslac od orašastih plodova, sjemenke, masline i biljna ulja

# KAKO UKLJUČITI MASTI U PREHRANU

Važno je jesti pravilnu količinu masti i birati nezasićene masti kako bi naše srce i mozak ostali zdravi. Nezasićene masne kiseline su esencijalne za naše tijelo što znači da ih ne možemo sami stvoriti, nego ih moramo unositi putem prehrane.

## 1. Svaki dan uključite izvore nezasićenih masti u prehranu.

Uključite plavu ribu u tjedni plan obroka. Dodajte maslinovo ulje u salate ili na sendviče za dodatni okus i hranjivost. Na sendviče stavite avokado, žitarice pospite lanenim sjemenkama, u salate stavljajte orašaste plodove, a tost premažite maslacem od orašastih plodova.

## 2. Jaja na razne načine

Uključite jaja u obroke. Žumanjak je dobar izvor zdravih masti.



## 3. Izbjegavajte trans masti što je više moguće

**Trans** masti su umjetne masnoće koje potiču inflamaciju u tijelu.

# MALI SU, ALI SE BROJE

## Vitamini i minerali

Djeca koja su liječena od malignih bolesti mogu imati posebne potrebe za vitaminima i mineralima kojima se treba pozabaviti kako bi se podržao njihov rast i razvoj te kako bi se oporavili od posljedica liječenja. Neki uobičajeni nedostaci kod djece koja su bila na liječenju uključuju:



## VITAMIN D

Ovaj vitamin je važan za zdravlje kostiju, a djeca koja su se liječila mogu kasnije u životu biti izložena riziku od osteoporoze.

## ŽELJEZO

Liječenje može dovesti do anemije ili nedostatka crvenih krvnih stanica što može uzrokovati umor i slabost.



## VITAMIN B12

Ovaj vitamin je potreban za pravilan rad živčanog sustava, a nedostatak može uzrokovati umor, slabost i oštećenje živaca.



# KAKO SLOŽITI SVOJ TANJUR



## FOLAT

Vitamin B9 je važan za rast i diobu stanica, a nedostatak može uzrokovati anemiju i urođene mane tijekom reproduktivne dobi.

## KALICIJ

Ovaj mineral važan je za zdravlje kostiju, a djeca koja su se liječila mogu kasnije u životu biti izložena riziku od osteoporoze.



## CINK

Ovaj mineral važan je za imunitet i zacjeljivanje rana, a niske razine mogu povećati rizik od infekcije.



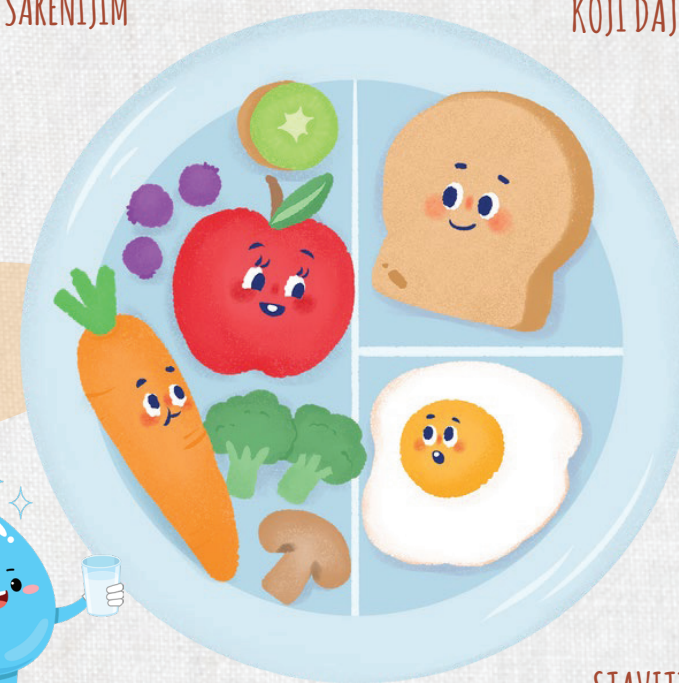
## VITAMIN A

Važan je za vid, imunološku funkciju i zdravu kožu.



PRVO STAVITI VOĆE I  
POVRĆE KOJI ČINE TANJUR  
ŠARENIJIM

NE ZABORAVITI  
UGLJIKOHIDRATE  
KOJI DAJU ENERGIJU



NE ZABORAVITI  
VODU

STAVITI NAMIRNICE  
KOJE GRADE TIJELO  
(BJELANČEVINE)

**Na tanjuru bi se trebale nalaziti ove tri skupine namirnica dok bi glavni izvor masnoće trebale biti nezasićene masne kiseline.**



# IZBIRLJIVOST U JELU

Terapije kroz koje su djeca prošla mogu utjecati na njihove okusne pupoljke i apetit te potaknuti nepravilne obrasce hranjenja. Zbog tog je važno pristupiti sa strpljenjem i razumijevanjem djetetu koje je izbirljivo. Evo nekoliko savjeta **kako obitelj može pomoći**.

## STRPLJIVOST:

POTAKNITE DIJETE DA JEDE VLASTITIM TEMPOM I BUDITE STRPLJIVI S NJIM. DJECA NE MORAJU POJESTI SVE S TANJURA JER ZNAJU PROCIJENTI KADA SU SITA. NA OVAJ NAČIN ĆE SE PREVENIRATI PREJEDANJE I PRETILOST.

POTAKNITE DIJETE DA UZIMA MALE ZALOGAJE HRANE I ISPROBAVA NOVE STVARI, ČAK I AKO JE TO SAMO MALI ZALOGAJ. IMAJTE NA UMU DA JE DJETETU POTREBNO PONUDITI NOVU HRANU I DO 10 PUTA PRIJE NEGO JE PRIHVATI.

## MALI ZALOGAJI

## OBITELJSKI OBROCI

NEMOJTE IZOLIRATI DJECU ODREĐUJUĆI IM RASPORED OBROKA ODVOJEN OD OSTATKA OBITELJI. IMAJTE NA UMU DA JE OBITELJSKI OBROK UVIJEK ZDRAVO RJEŠENJE.

UKLJUČITE DIJETE U PLANIRANJE OBROKA I KUHANJE. TIJEKOM KUHANJA UKLJUČENA SU SVA OSJETILA I TO JE ONO JE ŠTO ČINI ISKUSTVA NEZABORAVNIMA. (KOLIKO JE NAŠI LIJEPIH USPOMENA VEZANIH UZ MIRIS SVJEŽPEČNOG KRUHA ILI ONO JEDNO JELO KOJE JE SAMO BAKA MOGLA NAPRAVITI?)

## UKLJUČENOST

## SAVJETOVANJE

AKO DIJETE NE DOBIVA DOVOLJNO HRANJIVIH TVARI ILI AKO NE USPIJEVATE IZAĆI NA KRAJ S DJETETOVIM NEPRAVILNIM NAVIKAMA, POSAVJETUJTE SE S NUTRICIONISTOM KOJI VAM MOŽE POMOĆI. TAKOĐER, U NEKA SAVJETOVALIŠTA JE MOGUĆE JE DOĆI S CIJELOM OBITELJI.

*Imajte na umu da promjena prehrambenih navik a može biti težak i dug proces za koji treba vremena, strpljenja i ljubavi.*

# ŠTO DALJE

Nadamo se da vam je ova knjižica pomogla osvijestiti važnost pravilne prehrane nakon liječenja malignih oboljenja kod djece. Nadamo se da će vam poslužiti kao početni korak pri promjeni prehrambenih navika, kako djeteta tako i ostatka obitelji.

Kao što je svako dijete zahtijevalo drugačiji pristup tokom liječenja i terapije, **individualni pristup** jako je bitan i pri promjeni prehrane.

Stoga bi savjetovanje s nutricionistom trebao biti jedan od prvih koraka nakon završene terapije. Individualne smjernice trebale bi se prilagoditi dobi, spolu, životnom stilu, vrsti provedenog liječenja i tjelesnoj građi.

*Ne zaboravite da pravilna prehrana nije rigorozna dijeta niti izbacivanje namirnica. Uživajte u hrani koja također posjeduje socijalni aspekt koji ne smijemo zanemariti.*

ŠTO ŠARENILIJE,  
TO BOLJE.



## Literatura

Bérard, S.; Morel, S.; Teasdale, E.; Shivappa, N.; Hebert, J.R.; Laverdière, C.; Sinnett, D.; Levy, E.; Marcil, V. Diet Quality Is Associated with Cardiometabolic Outcomes in Survivors of Childhood Leukemia. *Nutrients* 2020, 12, 2137. <https://doi.org/10.3390/nu1207213>

Catharine Fleming, Alexia Murphy-Alford, Jennifer Cohen, et al. Poor diet quality and adverse eating behaviours in young survivors of childhood cancer. *Authorea*. January 19, 2021.

DOI: 10.22541/au.161107475.55687074/v1

Cohen J, Wakefield CE, Fleming CA, Gawthorne R, Tapsell LC, Cohn RJ. Dietary intake after treatment in child cancer survivors. *Pediatr Blood Cancer*. 2012 May;58(5):752-7. doi: 10.1002/pbc.23280. Epub 2011 Aug 17. PMID: 21850679.

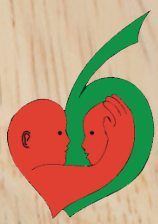
Chardon ML, Pinto S, Slayton WB, Fisher RS, Janicke DM. Eating behaviors and dietary quality in childhood acute lymphoblastic leukemia survivors. *Pediatr Blood Cancer*. 2021 Apr;68(4):e28811. doi: 10.1002/pbc.28811. Epub 2020 Dec 31. PMID: 33381920.

Fouda, A., Kandil, S., Boujettif, K., & Fayea, N. (2018). Hypovitaminosis D in Childhood Cancer Survivors: Importance of Vitamin D Supplementation and Measurement Over Different Points of Time. *Journal of pediatric hematology/oncology*, 40(2), e83-e90. <https://doi.org/10.1097/MPH.0000000000001060>

Ladas EJ. Nutritional Counseling in Survivors of Childhood Cancer: An Essential Component of Survivorship Care. *Children (Basel)*. 2014;1(2):107-118. Published 2014 Aug 14. doi:10.3390/children1020107

Stolley MR, Restrepo J, Sharp LK. Diet and physical activity in childhood cancer survivors: a review of the literature. *Ann Behav Med*. 2010;39(3):232-249. doi:10.1007/s12160-010-9192-6

Walton K, Horton NJ, Rifas-Shiman SL, et al. Exploring the Role of Family Functioning in the Association Between Frequency of Family Dinners and Dietary Intake Among Adolescents and Young Adults. *JAMA Netw Open*. 2018;1(7):e185217. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.5217



ŠKOLA ZA DIZAJN, GRAFIKU I  
ODRŽIVU GRADNJU - SPLIT  
[www.gogss.hr](http://www.gogss.hr)

ISBN 978-953-50536-1-3