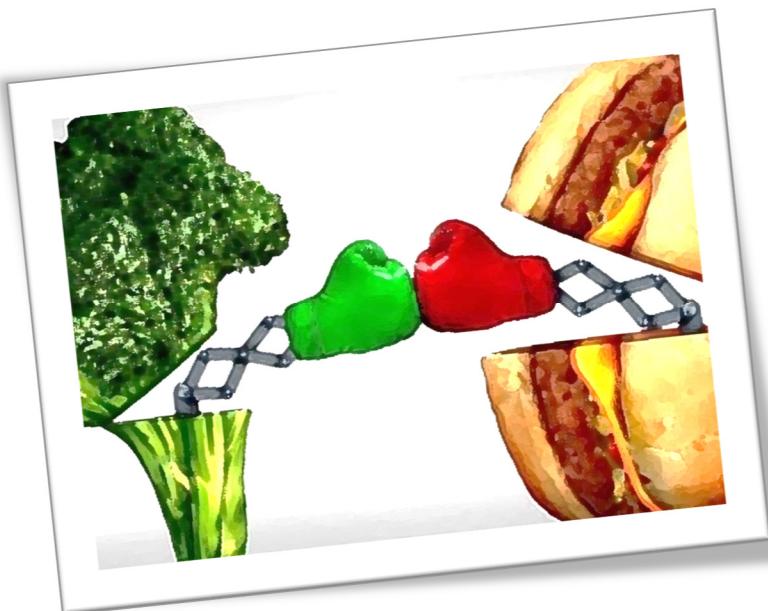




VODIČ ZA PRAVILNU ISHRANU DJECE OBOLJELE OD MALIGNIH BOLESTI



Finansira Evropska unija



Izdavač:
NVO “Fenix Crna Gora”

Autor: doc. dr Snežana Barjaktarović-Labović

Godina izdavanja: 2023

Tiraž: 300 komada

“Ovaj Vodič izrađen je uz pomoć Evropske unije. Sadržaj ovog Vodiča isključiva je odgovornost NVO “Fenix Crna Gora” i ni na koji način se ne može smatrati da odražava stavove Evropske unije.”

SADRŽAJ

Uvod	5
Šta su dobri izvori proteina?	9
Koje su namirnice bogate dobrom mastima?	11
Mikronutrijenti- vitamini i minerali	13
Savjeti za ishranu u periodu prije, tokom i nakon liječenja maligne bolesti	14
Ishrana nakon završenog liječenja	21
Vitamini	22
Minerali	27

UVOD

Dragi roditelji i drugari,

Udruženje "Fenix Crna Gora" pomaže djeci oboljeloj od kancera i njihovim porodicama. Znajući da nemate dovoljno informacija o pravilnoj ishrani prije, tokom i nakon liječenja, htjeli smo da vas sa time upoznamo. Maligna bolest je mnogo kompleksnija i potrebno je promijeniti cijeli životni stil. Pojam zdrave ishrane i nutricionizam su poslednjih godina dobili posebno na značaju, a predstavljaju jedan od važnih stubova podrške kada je u pitanju život prije, tokom i nakon liječenja od maligne bolesti. Unosom zdravih namirnica unapređujemo svoje zdravlje i kvalitet života. Primjetno je da poslije liječenja djeca postaju sklonija gojenju i vrlo često imaju problema sa povećanom tjelesnom težinom. Upravo iz ovih razloga potrebno je djecu i roditelje naučiti šta je to zdrava ishrana, kako da poboljšaju svoje životne stilove i kako da se riješe loših prehrabnenih navika.

Cilj ovog vodiča je da vas upozna sa važnošću pravilne i kvalitetne ishrane, te o usvajanju zdravih stilova života. Vodič će poslužiti roditeljima koji imaju dilemu kako zdravo hraniti dijete.

Pravilna ishrana podrazumijeva pravilan izbor namirnica, adekvatnu količinu hrane, pravilnu pripremu hrane i uzimanje obroka u određenom ritmu. Takvim načinom ishrane se dječjem organizmu objezbjeđuju svi nutrijenti neophodni za pravilan rast i razvoj.

Pravilnom, odnosno kvalitetnom, raznovrsnom i uravnoteženom ishranom štiti se zdravlje djece. Takva ishrana treba da obezbijedi optimalan unos kalorija, vitamina, minerala i vode kao i optimalan odnos bjelančevina, masti i ugljenih hidrata da bi se obezbijedile potrebe organizma u gradivnim, energetskim i zaštitnim materijama. Što je ishrana raznovrsnija to je manja vjerojatnoća nedostatka pojedinih nutrijenata. Nepravilna ishrana u fazama intenzivnog rasta može da prouzrokuje različite poremećaje zdravlja, od gojaznosti do pothranjenosti i različitih nutritivnih deficitova. Veza između ishrane i kasnijih sklonosti ka različitim poremećajima zdravlja je iz godine u godinu sve izraženija.

Pravilna i balansirana ishrana pomaže u usvajanju zdravih stilova života i pozitivnih stavova o očuvanju sopstvenog zdravlja i zdravlja zajednice.

Važno je da kako roditelji, tako i vaspitači vode računa o stanju uhranjenosti djece:

Na šta treba obratiti pažnju:

1. Šta djeca jedu (odabratи nutritivno bogate namirnice)
2. Koliko jedu (odreditи adekvatnu količinu hrane za dijete)
3. Kako je pripremljena hrana (sa umjerenim dodavanjem masnoća)
4. Kada jedu (razviti pravilan ritam obroka)
5. Da djeca budu dovoljno fizički aktivna!

Adekvatan unos hranljivih materija (nutrijenata) je neophodan za održavanje života, rast, razvoj i reprodukciju. Hranljive materije su podijeljene u dvije velike grupe - makronutrijente u koje spadaju ugljeni hidrati, bjelančevine i masti i mikronutrijente u koje spadaju vitamini i minerali. Za normalno funkcionisanje organizma dnevno treba unijeti više od 100 različitih nutrijenata.

Jedan od najjednostavnijih slikovitih vodiča za pravilnu ishranu je

"PIRAMIDA PRAVILNE ISHRANE".



Na dnu piramide se nalaze namirnice koje treba da budu najzastupljenije u svakodnevnoj ishrani. To su žitarice, povrće i voće. One su osnovni izvor ugljenih hidrata.

Ugljeni hidrati su najrasprostranjenija organska jedinjenja na Zemlji. Oni su osnovni izvor energije u ishrani ljudi. Preporuka za unos ugljenih hidrata je 55 do 65% od ukupnog dnevnog energetskog unosa. Ugljeni hidrati su podijeljeni na proste i složene. Prosti ugljeni hidrati - jednostavni **šećeri** postoje u prirodnom obliku (voće) i u obliku rafinisanih **šećera** (vještački dodati) - dodatih **šećera** prilikom prerade hrane (slatkiši, keks, kolači, bezalkoholna pića, džemovi itd.). Razlikuju se po tome što ugljeni hidrati u obliku rafinisanog **šećera** imaju vrlo malo kvalitetnih svojstava. Oni brzo povećavaju koncentraciju glukoze u krvi, ona naglo raste, ali što je mnogo važno, naglo i opada. Treba ih maksimalno ograničiti u ishrani.

Složeni ugljeni hidrati su oni koji treba da dominiraju u ishrani. Nalaze se u cijelim žitaricama, povrću i voću. Oni se sporije razlažu od prostih ugljenih hidrata i omogućavaju sitost tokom dužeg vremena. Unošenjem kvalitetnih složenih UH ne dolazi do naglih

promjena energije čime se izbjegava glad i želja za slatkišima, odnosno prostim ugljenim hidratima koji se brzo vare i podižu koncentraciju **šećera** u krvi.

Vlakna su složeni ugljeni hidrati. To su dijelovi biljaka koji su neophodni za pravilno funkcionisanje sistema organa za varenje, pa konzumiranje hrane bogate **vlaknima** štiti djecu od mnogih bolesti.



Povrće je super hrana! Ima malu energetsku vrijednost, a obiluje mikronutrijentima. Treba učiti djecu da jedu svježe povrće, kao zelena salata, paprika, paradajz, šargarepa, kupus. Spanać, zbog velike količine gvožđa, treba davati kad god ga ima. Prije pripreme, povrće

treba dobro oprati pod mlazom higijenski ispravne i zdravstveno bezbjedne vode. Bundeva je namirnica od koje mogu da se naprave razna jela od čorbi, preko soseva do kolača.

Zrelo voće je veoma prijatna i zdrava hrana koja sadrži dosta mikronutrijenata, ali i **šećera** zato se ne smije pretjerivati sa količinom. Djeci treba davati prvenstveno svježe voće - cijelo, a zatim kuvano kao kompot i pekmez ili pečeno.

Voće ne treba sjeckati, cijediti, gnječiti i slično jer im se tako uništava prvobitni sadržaj dijetnih **vlakana**.

Treba učiti djecu da jedu cijelo povrće i voće i da piju vodu!

Sokovi su tečni slatkiši!



U sledećim slojevima piramide ishrane nalaze se namirnice bogate bjelančevinama. Bjelančevine ili proteini su nutrijenti građeni od aminokiselina i osnovna uloga im je gradivna. Od ključnog su značaja za rast, dobro funkcionisanje i strukturu svih živih ćelija i regeneraciju tkiva. Proteinski molekuli

formiraju enzime, hormone, mišiće, organe, kosu, kožu i mnoga druga tkiva u organizmu. Pored vode su najrasprostranjeniji molekuli u našem organizmu. Preporučeni dnevni unos

bjelančevina je 10-15% od ukupnog dnevnog energetskog unosa.
Postoje dvije vrste aminokiselina

- neesencijalne aminokiseline – koje organizam može samostalno da proizvede;
- esencijalne aminokiseline – koje organizam ne može samostalno da proizvede i zato se moraju unijeti hranom.

Proteini životinjskog porijekla sadrže sve esencijalne aminokiseline, zato balansirana ishrana podrazumijeva unos proteina i biljnog i životinjskog porijekla.

ŠTA SU DOBRI IZVORI PROTEINA?

- Bijelo pileće meso - sadrži veliku količinu proteina. Zdravije je od crvenog mesa zbog visokog sadržaja proteina, a niskog sadržaja holesterola i masti. 100 g pilećeg mesa sadrži čak 32 g proteina. Piletinu je najbolje jesti kuhanu, pečenu ili grilovanu.

- Riba - Masne ribe kao što su losos, tuna, pastrmka i sardina su dobri izvori proteina. Omega - 3 i omega - 6 masne kiseline su pored proteina glavni sastojak ovih namirnice. Sadržaj proteina u 100 g tune je 24 g, a lososa 20 g.

- Mahunarke - Sve vrste pasulja (bijeli, crveni, leblebije), boranija imaju prilično visok sadržaj proteina. Dijetalna **vlakna** i čak 8 esencijalnih aminokiselina se takođe nalaze u sastavu većine mahunarki. 100 g pasulja ili soje sadrže i do 12 g proteina.

- Jaja - su odličan izvor proteina, naročito bjelanca kod kojih je holesterol vrlo nizak a sadržaj proteina vrlo visok. Bjelanca takođe imaju vrlo nizak sadržaj masti i ujedno vas snabdijevaju esencijalnim aminokiselinama. 100 g bjelanca sadrži 26 g proteina.

- Orašasti plodovi - badem, lješnik, orah, kikiriki, indijski i brazilski orah spadaju u visokoproteinsku hranu. Orašasti plodovi su izvor amino i omega - 3 masnih kiselina koje pomažu izgradnju

mišića i sprečavaju da koža bude suva. Važna osobina orašastih plodova je što imaju visok sadržaj masti, pa su zato odlična hrana u situacijama kada sa malom količinom hrane možemo da unesemo veću količinu energije. Sadržaj proteina u 100 g orašastih plodova: orasi 33 g, bademi 21 g, kikiriki 8 g, sjemenke suncokreta 6 g, laneno sjeme 5 g.

- Mliječni proizvodi - Mlijeko, jogurt, sir i kajmak su važni izvori proteina. Bitni nutritijenti kao što su kalcijum, esencijalni minerali i vitamini se najbolje mogu unositi putem ovih namirnica. Obrano mlijeko i niskomasni mliječni proizvodi su zdraviji izbor, posebno kod osoba koje imaju višak kilograma, ali zato u stanju pothranjenosti, upravo punomasni mliječni proizvodi omogućavaju veći unos energije. Sadržaj proteina u 100 g nekih vrsta mliječnih proizvoda: mlijeko 6 g, jogurt 6 g, parmezan 10 g, niskomasni švajcarski sir 8 g.

Na vrhu piramide su namirnice bogate mastima i **šećerima** i zato njihov unos mora biti vrlo kontrolisan.

Masti su organska jedinjenja tipične konzistencije nerastvorljiva u vodi. Bez obzira da li su biljnog ili životinjskog porijekla, masti su prvenstveno energetske materije. Nosioci su vitamina, D, E, K, A koji su rastvorljivi u mastima.



Ukupan unos masti treba da je najviše 30 do 40% dnevnog energetskog unosa za djecu od rođenja sve do četvrte godine života, a za starije uzrasne grupe do 30% od ukupnog dnevnog energetskog unosa, ali ne manje od 20%. Nezasićene masne kiseline, koje uključuju mononezasićene i polinezasićene masne kiseline treba da čine do 20 % dnevnog energetskog unosa.

Posebno treba podvući činjenicu da su omega-3 i omega-6 masne kiseline esencijalne MK, odnosno da ljudski organizam nije sposoban da ih sam sintetiše.

Važan izvor omega-6 MK su biljna ulja, dok su glavni izvor omega-3

MK ulje i meso riba. Polinezasićene masne kiseline treba da obezbijede oko 7% od dnevnog energetskog unosa, a najviše do 10%.

Udio zasićenih masnih kiselina bi trebao da bude do 10% ukupnog dnevnog energetskog unosa.

Trans masne kiseline se nalaze u namirnicama koje se proizvode od djelimično hidrogenizovanih biljnih ulja (margarin) i u rafinisanim uljima i kao produkt termičke pripreme namirnica prženjem, pečenjem i sl. Zbog svog štetnog djelovanja na zdravlje njihov unos ne bi trebao da čini više od 1% ukupnog dnevnog energetskog unosa.

KOJE SU NAMIRNICE BOGATE DOBRIM MASTIMA?

- Sjeme lana – je odličan izvor alfa-linolenske kiseline, koja je važna za kardiovaskularno zdravlje. Jedna porcija (tri kašike) mljevenog sjemena lana ima 165 kalorija, 12 grama masti, 9 grama ugljenih hidrata, 9 miligrama natrijuma, 9 grama ***vlakana*** i 6 grama proteina, dok **šećer** ne sadrže uopšte. Mljeveno sjeme lana se vari lakše nego cijelo, a može se dodati u kaše, smutije, jogurt, kao i tjesto za hleb, na primjer, ili njime posuti salata.
- Masna riba - poput skuše ili lososa, je odličan izvor omega-3 masnih kiselina, i trebalo bi naučiti djecu da je jedu najmanje dva puta nedjeljno. Jedna porcija (100 grama) sadrži: 142 kalorije, 6 grama masti, 347 miligrama natrijuma i 20 grama proteina, dok ugljene hidrate, **šećere** i ***vlakna*** ne sadrži uopšte.
- Masline –su bogate mononezasićenim mastima, koje se povezuju sa nižim nivoom "lošeg" LDL holesterola i višim nivoom "dobrog" HDL holesterola u krvi. Mogu se dodati pastama, ili kao predjelo ili užinu. Jedna porcija maslina (10 komada) ima oko 60 kalorija, pet grama masti, tri grama ugljenih hidrata, jedan gram proteina, **šećer** ne sadrži.

- Ćureće nemasno meso - je bogato omega-3 masnim kiselinama. Ali, treba birati bijelo meso. Porcija (120 grama) ima 128 kalorija, 7 grama masti, 16 grama proteina. **Šećer** i ugljene hidrate ne sadrži. Meso treba termički obrađivati bez dodate masnoće.
- Orašasti plodovi - Orasi, lješnici, bademi, pistači su odličan izvor "zdravih" masti. U prosjeku, jedna porcija (30 grama) orašastih plodova ima oko 195 kalorija, 20 grama masti, 4 grama ugljenih hidrata, tri grama **vlakana**, tri grama proteina, i jedan gram **šećera**.
- Sjemenke bundeve sadrže "zdrave" masti, one su i dobar izvor fosfora, magnezijuma, mangana, gvožđa, cinka, bakra i vitamina K. Jedna porcija (30 grama) ima 163 kalorije, 14 grama masti, 4 grama ugljenih hidrata, 5 miligrama natrijuma, dva grama **vlakana** i 8 grama proteina.
- Sjemenke suncokreta - bogate vitaminom E i selenom mogu se dodati tunjevini, salatama ili se mogu grickati same, kao zdrava užina. Jedna porcija (30 grama) ima 165 kalorija, 14 grama masti, sedam grama ugljenih hidrata, po jedan gram **šećera** i natrijuma, tri grama **vlakana** i šest grama proteina.



Voda – je najveći konstituent dječjeg organizma. Njene mnogobrojne uloge u organizmu mogu normalno da se odvijaju samo ako je dijete dobro hidrirano. Zato kada je dijete žedno, voda je najbolji izbor. Djeletu se mora obezbijediti dovoljno zdravstveno ispravne vode za piće u toku dana, naročito ako je fizički aktivno. Voda u koju su dodati različiti voćni ukusi često sadrži i vještačke **šećere**, zato je treba izbjegavati.

Sokovi su tečni slatkiši i zato treba naučiti djecu da piju vodu!

MIKRONUTRIJENTI-VITAMINI I MINERALI

Vitamini su esencijalni nutrijenti koji su neophodni za procese rasta, reprodukciju i unaprjeđenje zdravlja. Prema svojoj rastvorljivosti podjeljeni su u rastvorljive u vodi – vitamin C i vitamini B kompleksa i rastvorljive u mastima – D, E, K, A.

Minerali su mikronutrijenti potrebni u malim količinama, ali neophodni za normalno funkcionisanje organizma (natrijum, hlor, kalijum, kalcijum, fosfor, magnezijum, gvožđe, sumpor, fluor, cink, selen, bakar, mangan, hrom, molibden, kobalt i nikl). Tokom perioda intenzivnog rasta i razvoja posebno je važan dovoljan unos gvožđa, kalcijuma i joda. Gvožđe iz hrane se najbolje iskoristi u prisustvu vitamina C, dok kalcijum ometa apsorpciju gvožđa pa mlječne proizvode i druge namirnice bogate kalcijumom treba jesti odvojeno od namirnica bogatih gvožđem. Apsorpciju gvožđa ometaju fosfati i fitati kojih ima u mahunastom povrću i žitaricama, kao i taninske supstance (crni čajevi, kafa) jer vezuju gvožđe gradeći nerastvorljive komplekse koji smanjuju njegovu iskoristljivost.

Većinu vitamina i minerala sadrži uglavnom svježe povrće, voće i cijele žitarice i njihovi proizvodi, zato je neophodno omogućiti djeci četiri do pet porcija povrća i voća tokom dana.

Ukupnu količinu namirnica pripremljenih u gotove obroke treba rasporediti na tri glavna obroka i dvije užine. Doručak je prvi i jako važan obrok koji treba pojesti najkasnije do sat vremena po ustajanju. Sve recepture treba da podrazumijevaju pravilnu termičku obradu hrane i pripremu sa minimalnim dodavanjem masnoća.





SAVJETI ZA ISHRANU U PERIODU PRIJE, TOKOM I NAKON LIJEČENJA MALIGNE BOLESTI

Korekcijama u ishrani može se pomoći da se terapija bolje podnosi, da se smanji pojava ili ublaže tegobe koje su posljedica bolesti ili liječenja, da se održava dobar imunitet i tako smanji rizik od infekcija, ali i da se spriječi pothranjenost ili da se pothranjenost lako prevaziđe.

Onkološka terapija može da dovede do problema sa ishranom. Nije moguće predvidjeti da li će dijete imati probleme sa ishranom i koliko će oni biti ozbiljni. To u velikoj mjeri zavisi od vrste i lokalizacije oboljenja, vrste i trajanja terapije, kao i od doze ljekova koje dijete prima. Po završetku terapije mnogi problemi iščezavaju.

Najčešći problemi u ishrani tokom onkološke terapije su:

- gubitak apetita
- promjena čula ukusa
- opstipacija (zatvor)
- dijareja (proliv)
- suvoća usta
- mučnina
- povraćanje
- bolna oštećenja usne duplje
- bolna oštećenja u grlu i oteženo gutanje
- povećanje tjelesne mase
- gubitak tjelesne mase
- smanjen broj bijelih krvnih zrnaca (ćelija koje štite od infekcije)



GUBITAK APETITA

Do gubitka apetita može doći zbog osnovne bolesti, umora, bola, stresa, straha ili uslijed mučnine i povraćanja.

Ukoliko djetetu konzumiranje čvrste hrane predstavlja problem, treba je zamijeniti tečnim obrokom. Umjesto tri glavna obroka, bolje je uvesti pet do šest manjih u toku dana. Važno je birati hranu koja ima dobru nutritivnu kompoziciju, a dijete je voli. U cilju postizanja boljeg apetita mogu se koristiti suvi biljni začini u umjerenim količinama, onako kako prija djetetu. Unos tečnosti tokom dana je od izuzetne važnosti. To mogu biti supe, mliječni proizvodi ili sokovi od svježe cijedenog voća ili povrća, ali bez dodavanja **šećera**. Nekada je lakše uzeti obrok sa slamčicom.

PROMJENA ČULA UKUSA

Neophodno je birati hranu koja se djetetu dopada i koja mu lijepo miriše. Kad god dijete izbjegava namirnicu iz bilo koje grupe, treba joj naći približnu zamjenu. Tako, ako izbjegava crveno meso, ponuditi mu piletinu, čuretinu, jaje. Ako primjetite da djetetu ne prija slana ili kisela hrana, možete da je zamjenite slatkom. Uz pomoć soseva kojima se mogu dodati različiti biljni začini, može se značajno promjeniti ukus hrane i prilagoditi ukusu djeteta.

Preporuka je da se hrana drži poklopljena, da se mijenja vazduh u prostoriji gdje se hrana priprema i konzumira ili da se instalira aspirator. Hranu treba pripremati u neoštećenom posuđu i pravilno je termički obraditi (na 75°C) i poslužiti na adekvatnoj temperaturi. U slučaju da se dijete žali da hrana ima metalni ukus, zamijenite metalni pribor plastičnim. Pravilna higijena usne duplje (redovno pranje zuba) će pomoći da hrana koju dijete jede ima bolji ukus.

OPSTIPACIJA (ZATVOR)

Do opstipacije mogu da dovedu hemoterapija, lokalizacija same bolesti, ljekovi, nedovoljan unos tečnosti i dijetnih **vlakana**, ali i

nedostatak fizičke aktivnosti.

Tokom čitavog dana treba djetetu nuditi tečnost - vodu, supu, čajeve, kompote, sokove. Ishrana bi trebala da bude bogata **vlaknima** – hleb, integralni ili sa dodatkom mekinja, kompoti od suvog voća. Kruške, šljive, kajsije i breskve su namirnice koje olakšavaju pražnjenje crijeva. Povoljan efekat na crijevnu floru imaju i fermentisani mlijecni proizvodi. Takođe, trebalo bi u dogovoru sa ljekarom da dijete bude koliko je dozvoljeno fizički aktivno. Nikada bez savjeta ljekara nemojte dati djetetu lijek protiv zatvora.

DIJAREJA (PROLIV)

Dijareja (proliv) predstavlja učestalo pražnjenje crijeva, pri čemu je stolica mekana i često tečna. Može se javiti kao posledica zračenja trbuha ili male karlice, ali i tokom hemoterapije. Zbog više uzastopnih tečnih stolica može doći do dehidracije (gubitak tečnosti iz organizma).

U ovakvim situacijama djetetu treba nuditi tečnost (voda, blagi čaj, supe). Tokom 12 do 24 časa nakon iznenadne pojave dijareje, unositi samo bistre tečnosti. To će pomoći da se crijeva oporave i da se nadoknadi izgubljena tečnost. Hranu treba rasporediti na 5 do 6 manjih obroka u toku dana. Treba birati namirnice bogate kalijumom i natrijumom (mesne supe i čorbe bez masnoće, banane, konzervisane kajsije, pečen ili kuvan krompir, pire od bundeve), a izbjegavati one koja mogu da pogoršaju proliv kao što je hranu bogata **vlaknima** (hleb od cijelog zrna, suvo i svježe voće), slatko mlijeko, pića sa puno **šećera**, kao što su gazirana pića i voćni sokovi, masnu i prženu hranu.

SUVOĆA USTA

Tokom primjene hemoterapije i zračne terapije tumora glave i vrata može doći do smanjenja lučenja pljuvačke i suvoće usta što može otežati govor, žvakanje i gutanje hrane, kao i dovesti do

promjene njenog ukusa.

Tokom čitavog dana nuditi dijete vodom, a od hrane onu koja se lako žvaće i guta kao što su gotove kašice za bebe, pire od povrća, mekana mesa, tjesteninu sa sirom, krem sir, pavlaku, supe, čorbe, pirinač, razne vrste kaše, kašasto voće, sladoled, milk-šejk, puding, griz, mekano voće (banana, bundeva ili kompot od voća), jogurt, voćne kolače sa pudingom. Starijoj djeci možete ponuditi tvrde bombone ili žvakaće gume koje pomažu lučenje pljuvačke, ali one ne bi trebalo da sadrže **šećer**.

MUČNINA

Mučina može da se javi tokom hemioterapije, zračne terapije u predjelu stomaka ili mozga, hirurške intervencije, ali može nastati i kao posledica same maligne bolesti. Može se javiti neposredno nakon terapije ili do tri dana kasnije i skoro uvijek prestaje po završetku liječenja.



Obroci bi trebalo da budu "lagani" kao što su bistre supe, kuvana piletina, čuretina, junetina, jaja, povrće, krompir, kuvan ili pečen, meki i polutvrđi sirevi, jogurt, bijeli hleb, tjestenine, paste, bijeli pirinač, banane, kompoti od voća, puding, sladoled, blagi čajevi, sokovi od povrća, cijeđeni voćni sokovi bez dodatka **šećera**. Povrće treba da bude meko i dobro kuvano. Najbolje je da dijete samo odabere namirnice i sve rasporediti hranu u više manjih obroka. Sve što dijete pojede ili popije ne smije da bude ni previše toplo ni previše hladno. Ako je mučnina najizraženija ujutru, poželjno je pojesti neki suv obrok (suvi keks ili tost). Nekoj djeci je lakše da uzmu lagani obrok prije terapije, a nekim je bolje kada dobijaju terapiju „na prazan stomak“ (bez hrane i pića 2 do 3 sata prije terapije). Nakon obroka, dijete obavezno treba da se odmori u sjedećem, a ne u ležećem položaju. Svjež vazduh takođe pomaže.

POVRAĆANJE

Može da bude posledica terapije, neprijatnih mirisa hrane, ili problema sa varenjem. Takođe, do povraćanja može doći odmah nakon terapije ili jedan do dva dana kasnije.

Dok povraćanje ne prestane ne treba nuditi djetetu ni hranu ni piće. Kada povraćanje prestane, ponudite mu male količine bistre tečnosti (čaj, bistre supe, bistri voćni sokovi bez dodatka šećera), koje se piju polako i u manjim gutljajima. Ukoliko organizam prihvati tečnu hranu bez povraćanja, postepeno se može preći na "laganije" obroka kao što su pire od krompira, šargarepe, kaša od pirinča, jogurt, mladi sir, piletina, bistre supe, kompoti od voća. Hrana treba rasporediti u 5 do 6 manjih obroka u toku dana.

Ukoliko je povraćanje često i masivno ili traje duže od jednog ili dva dana, obavezno je javiti se ljekaru, jer može dovesti do dehidracije.

OŠTEĆENJA USNE DUPLJE, BOLNE OZLJEDE GRLA I OTEŽANO GUTANJE

Ovi neželjeni efekti mogu nastati kao posledica hemoterapije ili zračne terapije tumora glave i vrata. Uslijed ovih promjena može doći do otežane ishrane i gubitka tjelesne mase.

Djetetu treba nuditi hranu koja je mekana i lako se žvaće: milkšejk, kajgana, puding, banana, dinja, pasirane kruške i kajsije bez kore, kompot od voća, pire od povrća (krompir, šargarepa, bundeva, grašak), „kašice za bebe“, supe, tjestenina sa jajima, krem sir, jogurt. Hrana treba da bude sobne temperature. Može se koristiti slamčica, jer se tako smanjuje kontakt sa oštećenom sluzokožom. Zalogaji treba da budu mali da bi se lakše žvakali. Potrebno je birati hranu sa visokim sadržajem bjelančevina i energije.

UVEĆANJE TJELESNE MASE

Do uvećanja tjelesne mase može doći iz više razloga, zbog same maligne bolesti, uslijed hormonske terapije i neke vrste hemoterapije. Takođe sama bolest i njeno liječenje mogu dovesti

do umora i smanjenja aktivnosti, što može da dovede do povećanja tjelesne mase.

Preporuka je da se u ishrani djeteta biraju namirnice sa visokim sadržajem **vlakana**, kao što su integralni hleb, žitarice i tjestova od punog zrna (pitati ljekara da li je dozvoljen unos više **vlakana**).

Dijete treba da jede dosta povrća jer ono ima malu kalorijsku vrednost, ali i voća. Zatim mršava mesa – piletina bez kožice, junetina, čuretina, riba. Poželjni su i mlječni proizvodi sa niskim sadržajem masti. Veoma je važno izbjegavati masnu hranu – puter, majonez, slatkische, suvo voće, slatke napitke, grickalice i sve ostale "prazne kalorije". Hranu treba pripremati sa manje soli ukoliko je zadržavanje tečnosti razlog povećanja tjelesne težine. Priprematje hranu kuvanjem, pečenjem, kuvanjem na pari, dinstanjem, pečenjem u foliji, a zatim u rerni. Svakako izbjegavati prženje i pohovanje. Ono što je elementarno je da se djetetu ne određuje način ishrane prije nego što njegov ljekar utvrdi razlog povećanja tjelesne težine.

GUBITAK TJELESNE TEŽINE



Do gubitka tjelesne mase može da dovede sama bolest, ali i neželjena dejstva terapije.

Preporuka je da dijete ima obroke u isto vreme, a da obroci budu manji i češći (5 do 6 obroka dnevno). Hrana treba da ima visok sadržaj bjelančevina i kalorija (videti u dodatku). Obroci se mogu

obogatiti dodatkom punomasnog mlijeka, putera, majoneza, pavlake, čokoladnog mlijeka ili milk-šejka. Dobro je da dijete za užinu dobija suvo voće (suvo grožđe, urme, smokve) ili koštunjavovoće, bogato esencijalnim mastima (orah, badem, lješnik, koje, da ne biste oštetili sluzokožu djetetove usne duplje, treba davati u mljevenom obliku, umiješano u drugu hranu – kolači, kašice...).

Ponudite djetetu i svježe cijedene sokove sa dodatkom meda, voćne salate sa slatkom pavlakom, voćne kolače i kompote.

SMANJEN BROJ BIJELIH KRVNIH ZRNACA (LEUKOCITA)

Uslijed pada broja bijelih krvnih zrnaca (leukocita) dolazi do pada imuniteta i povećanja mogućnosti pojave infekcija, pa je aspekt higijene i bezbjednosti hrane veoma važan.

Prilikom kupovine namirnica neophodno je provjeriti njihove organoleptičke osobine, odnosno svojim čulima utvrditi njihov izgled, boju, miris, konzistenciju i naravno rok trajanja. U slučaju da hrana odstupa od uobičajenih osobina, ne treba je kupiti. Nakon kupovine, neophodno je pravilno skladištiti namirnice, što znači da se čuvaju u uslovima koji su propisani deklaracijom koja se nalazi na pakovanju hrane. Hranu koja zahtijeva termičku obradu, obavezno dovoljno dugo izložiti temperaturi od najmanje 75°C. To se naročito odnosi na jaja i meso. Nikada ne koristiti recepture u kojima su termički neobrađena jaja. Najbolje je da se termički obrađena hrana pojede u roku od par sati. Ukoliko se prije pripreme hrana odmrzava, to uraditi u običnom "plusnom" frižideru, nikako na sobnoj temperaturi.

Pravilno pranje ruku je najjeftinija i najefikasnija mjera u sprječavanju širenja svih zaraznih bolesti, pa i onih koje se prenose hranom.



ISHRANA NAKON ZAVRŠENOG LIJEČENJA



Po završetku onkološkog liječenja dijete treba i dalje da se hrani poštujući principe pravilne ishrane koji su opisani na početku Vodiča. Sve preporuke za ishranu predstavljene u Vodiču su sadržane u zvaničnim preporukama objavljenim od strane relevantnih institucija koje se bave zdravljem, hranom i ishranom

(Svjetska zdravstevna organizacija, Evropska agencija za bjezbjednost hrane) i jedino poštovanjem tih preporuka se obezbjeđuje dobar nutritivni status i sprečavaju poremećaja zdravlja koji su povezani sa načinom ishrane. To istovremeno znači da ishrana prema različitim obrascima koji isključuju bilo koju grupu namirnica, koji podrazumijevaju konzumiranje nedovoljno termički obrađene hrane i slično, mogu dovesti do različitih nutritivnih deficitova koji mogu da dovedu do ozbiljnih poremećaja zdravlja.

Uvijek je najbolje birati hranu od koje organizam djeteta ima korist, a izbjegavati "prazne kalorije" i nutritivno siromašne namirnice kao što su slatkiši i grickalice.



VITAMINI

	Izvor u hrani	Uloga u organizmu	Posledice nedostatka
Vitamin A	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · mlijeko i mlječni proizvodi (puter, sir) · jaja (žumance) · masne ribe i riblje ulje <p><u>Namirnice biljnog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · zeleni djelovi lisnatog povrća (spanać, zelje, salata) · korenasto povrće (šargarepa) · žuto voće (kajsija, breskva) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinteza vidnog pigmenta - Rast i diferencijacija epitela (održava kožu i sluzokožu) - Rast i razvoj koštanog sistema - Pravilna reprodukcija i embrionalni razvoj - Pomaže funkciju imunog sistema - Ublažava posledice infekcije - Antioksidativno dejstvo 	Noćno slijepilo i loš vid, slaba kosa i nokti, gubitak apetita, promjena imunog odgovora, sklonosti ka infekcijama, anemiji
Vitamin D	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · meso, riba i jaja · mlijeko i mlječni proizvodi (puter, sir) · margarin <p>Kontrolisano izlaganje Suncu - stvara se u koži</p>	<ul style="list-style-type: none"> - U metabolizmu kalcijuma (povećava apsorpciju kalcijuma u tankom crijevu i resorpciju u kostima, održava nivo kalcijuma u plazmi). - Pored vitamina A, ima značajnu ulogu u: - čelijskoj proliferaciji i sazrevanju - očuvanju imunog i krvnog sistema - zaštiti od nekih formi malignih bolesti 	Nepravilan rast i razvoj, loš san, umor, slabe i bolne kosti, sklonost respiratornim infekcijama

Vitamin E	<p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - masti i ulja (sojino ulje i maslinovo ulje) - obogaćeni margarin - orasi, sjemenke, klice <p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bakalar, losos 	<ul style="list-style-type: none"> - Pravilan rast i razvoj - Štiti krvne sudove, kožu i zube - Antioksidans 	Degenerativne promjene na čelijskoj membrani, slabim imunitet, sklonost infektivnim bolestima
Vitamin C	<p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Povrće (peršun, paprika, paradajz) - Voće (citrusno – limun, narandža) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pravilan rast i razvoj - Stabilizacija osnovnog matriksa kostiju, hrskavice, dentina, kolagena i vezivnog tkiva - Otpornost krvnih sudova - apsorpciju i metabolizam gvožđa - Antioksidativno dejstvo 	Skorbut (krvarenje iz desni, izostanak sinteze kolagena), zamućenje očnog sočiva, oštećenje krvnih sudova i ateroskleroza, sklonost ka respiratornim infekcijama
Vitamin B1 Tiamin	<p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · integralne žitarice · leguminoze (pasulj, grašak i dr.) · pivski kvasac <p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · svinjsko meso · iznutrice 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u metabolizmu ugljenih hidrata - Koenzim u mnogim reakcijama vezanim za pravilnu funkciju mišićnog i nervnog tkiva 	Malaksalost, mišićna nemoć, poremećaji nervnog (slaba koordinacija, prolazna i trajna oduzetost naročito ruku i nogu) i kardiovaskularnog sistema (najčešće popuštanje srčanog mišića)

Vitamin B2 Riboflavin	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · mlijeko i mliječni proizvodi · meso, riba, jaja · iznutrice <p><u>Namirnice biljnog porekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · zeleno povrće (spanać, kelj, kupus) · kvasac 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u metabolizmu ugljenih hidrata, masti, bjelančevina - Održavanje normalnog stanja sluznica 	Upaljen jezik, uglovi usana, osećaj grebanja i peska u unutrašnjim stranama očnih kapaka, umor očiju, osjetljivost očiju na svjetlost, ljuštenje kože oko nosa, čela i ušiju, masna koža, povećano opadanje kose i sl.
Vitamin B3 Niacin	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · mlijeko i mliječni proizvodi · meso, riba, jaja · iznutrice <p><u>Namirnice biljnog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - cerealije (kukuruz) - voće (kikiriki, orasi) 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje se u oksidoredukcionim reakcijama u metabolizmu ugljenih hidrata, masti i tkivno disanje 	Pelagra - Znaci su 4D: detmatitis (izazvan dejstvom sunčeve radijacije-lice, šake), dijareja (svetlo crven jezik, povraćanje, zatvor), demencija (glavobolja, razdražljivost, gubitak pamćenja) i moguće 4 D “death” (smrt).
Vitamin B5 Pantetonska kiselina	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - džigerica, govedina, svinjetina, jagnjetina i piletina - matični mleč (sadrži i do 6 puta više ovog vitamina od džigerice) - žumance - mlijeko. <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - kvasac - mekinje, cijela zrna žitarica - kupus, spanać, krompir, brokoli i karfiol 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u izgradnji koenzima A, koji je uključen u metaboličke puteve aminokiselina, lipida i ugljenih hidrata, kao i u povezivanje njihovih puteva. - Učestvuje u epitelizaciji kože i sluznica i podstiče rast kose - Uključen u proizvodnju hormona; 	Osjećaj gubitka energije, tj umor, apatiјa, karakteristične neurološke smetnje u predjelu stopala, tzv. „sindrom gorućih stopala”, što je upravo potvrda važnosti ovog vitamina u metabolizmu tri najznačajnija makromolekula ljudskog tela: proteina, lipida i ugljenih hidrata.

Vitamin B6 Pridoksin	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pileće i svinjsko meso - riba, jaja - iznutrice (jetra, bubrezi) <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - integralne žitarice - soja, kikiriki, lješnik, orasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u metabolizmu proteina - Učestvuje u sintezi hema u hemoglobin - Pomaže u prevenciji različitih nervnih i kožnih poremećaja - Ublažava noćne grčeve - Smanjuje mučninu 	Depresija, glavobolja, zbuđenost, anemija zaostajanje u rastu, promjene na koži, poremećaj imuniteta.
Vitamin B12 -Cijanokobalamin	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - iznutrice (jetra, slezina, bubreg) - mljeko i mlijecni proizvodi - jaja 	<ul style="list-style-type: none"> - Glavna uloga mu je kao koenzim u sintezi aminokiseline metionina, pa je kao takav neophodan za rast i razvoj - Neophodan je za rast i sazrevanje eritrocita - Neophodan za normalnu funkciju masnog tkiva posebno u nervnom tkivu. - Može se sintetisati u organizmu uz pomoć crijevnih bakterija 	Javlja se kod osoba na vegetarijanskoj ishrani i nastaje perniciozna anemija - razvija se postepeno i sporo napreduje. Počinje malaksalošću koja se pojačava zamaranjem, lupanjem srca i bledilom. Nastaje gubitak apetita, nadimanje i pojавa proliva. Može se pojaviti osećaj pečenja jezika, naročito pri uzimanju kisele hrane i gubitak osećaja ukusa. Prisutna je i depresija promjene, poremećaj pamćenja, parestezije ekstremiteta, naročito nogu, u vidu trnjenja i bockanja. Takođe, javljaju se bolovi u nogama i otežan hod, a vrlo rijetko nastaje oduzetost nogu i poremećaj pražnjenja mokraće i stolice.

Vitamin B7 (H) Biotin	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bubrezi i jetra - piletina - riba - žumance <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pivski kvasac - cijelo zrno pšenice, hleb - pečurke - sočivo - šargarepa - nepolirani pirinač - karfiol - čokolada - banana <p>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u sintezi masnih kiselina i amino kiselina - Učestvuje u održavanju korektnog nivoa šećera u krvi - Važan je za ojačavanje kose i noktiju, za normalan razvoj epiderma 	<p>Promjene na koži, ljuskav i mastan kožni osip, sivkasta boja kože, upala jezika, opadanje kose, povraćanje, mučnina, bol u mišićima, gubitak apetita, zamor, iscrpljenost, depresija</p>
Folna kiselina	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - iznutrice <p><u>Namirnice biljnog porijekla</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zeleno povrće (spanać, kelj, kupus) - orasi - zrnevље 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u sintezi važnih za normalan rast i funkciju nervnog sistema i sazrevanje eritrocita. 	<p>Anemija, poremećaj rasta, razvoja nervnog sistema, dijareja, pojava kardiovaskularnih bolesti i dr.</p>

MINERALI

	Izvor u hrani	Uloga u organizmu	Posledice nedostatka
Cink	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - meso, riba, jaja i proizvodi od mesa - mlijeko i prizvodi od mlijeka <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - žitarice (najviše ga ima u spoljašnjoj opni) - sjemenke bundeve, sjemenke susama - jezgrasto voće, kikiriki 	Neophodan za normalan rast i razvoju, metabolizam proteina, održavanje imuniteta	<p>Slabost imunog sistema i sklonost ka infekcijama.</p> <p>Usporeno sprovodenje nervnih impulsa, neurosenzorne tegobe, neurološki i psihijatrijski poremećaji</p> <p>Usporeno zarastanje rana, lezije na koži</p> <p>Usporen rast i razvoj kod djece.</p>
Selen	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - morski plodovi, iznutrice, meso, riba, školjke, žumance jajeta, mlijecni proizvodi. <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - brazilski orah, obogaćeni pekarski kvasac, šiitaki gljive, brokoli, spanać, hleb od cijelog zrna žitarica 	<p>Antioksidativno djelovanje zajedno sa vitaminom E.</p> <p>Važan je za funkcionisanje hormonske aktivnosti štitaste žljezde, morfologiju spermatozoida.</p> <p>Smatra se da neutrališe toksično dejstvo teških metala iz vode i hrane: olova, arsena, žive i kadmijuma.</p>	<p>Kognitivno propadanje, slab imunitet, veća podložnost virusnim bolestima</p>

Kalcijum	<ul style="list-style-type: none"> - 75% dijetnog kalcijuma potiče iz mlijecnih proizvoda - Sardine sa kostima - Zeleno lisnato povrće (kelj, prokelj, brokoli, spanać, blitva) - Susam, badem, sok od narandže 	<ul style="list-style-type: none"> - Daje strukturu i čvrstinu kostiju i zuba - Učestvuje u intračelijskom prenosu signala u mišićima i nervima - Učestvuje u procesu koagulacije 	Preosetljivost nervnog sistema (razdražljivost, nervozna...), grčevi mišića, poremećaji rada srca (lupanje srca), osteoporozu
Kalijum	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - meso, jaja, mlijeko i mlječni proizvodi <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - povrće (paradajz, masline, brokoli, krompir, prokelj) voće (banane, kajsije, breskve) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrola i održavanje odnosa ravnoteže tečnosti i acido-bazne ravnoteže - Održavanju normalne podražljivosti ćelijske membrane - Učestvuje u sintezi proteina 	Mišićna slabost, letargija, srčane aritmije
Magnezijum	<p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zeleno povrće (zelena salata, spanać, blitva) - mahunasto povrće (soja, pasulj, grašak) - košutunjavno voće (bademi, kikiriki) 	<ul style="list-style-type: none"> - Učestvuje u metabolizmu kalcijuma, gradi kosti, štiti kosti i zube 	Poremećaj u funkcionišanju nervnog, mišićnog, kardiovaskularnog i digestivnog sistema.
Hrom	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - meso - kvasac <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - integralne žitarice - leguminoze - orasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Važan u metabolizmu ugljenih hidrata i masti - Utiče na održavanje glikemije u fiziološkim granicama i možda ima uticaj na smanjenje insulinske rezistencije 	Pri uobičajenoj ishrani nije registrovan nedostatak hroma. Manji deficit može biti u vezi sa dijabetesom tipa 2.

Gvožde	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla (hem-gvožđe):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - meso, riba, jaja i proizvodi od mesa <p>Iskoristljivost 20-30% od unijete količine gvožđa u ovim namirnicama. Iskoristljivost smanjuje povećana koncentracija kalcijuma i visoka temperatura.</p> <p><u>Namirnice biljnog porijekla: (non hem-gvožđe)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - žitarice - povrće (spanać kuwan, krompir pečen) - mahunarke (soja, sočivo, pasulj) - voće <p>Iskoristljivost 1-20% od unijete količine gvožđa u ovim namirnicama. Iskoristljivost smanjuju fosfati i fitati, a pospešuju je vitamin C, aminokiseline, kalcijum.</p>	<p>Prenos kiseonika od pluća do tkiva.</p> <p>Medij za transport elektrona među ćelijama</p> <p>Ulazi u sastav brojnih enzima</p>	<p>Nedostatak gvožđa je vrlo čest naročito kod djece i žena u reproduktivnom periodu.</p> <p>Poremećaj koji nastaje zove se hipohromna nutritivna anemija. Znaci: slabost malaksalost, brzo zamaranje, blijedilo lica, suvoća kože, gubitak apetita i dr.</p>
Jod	<p><u>Namirnice životinjskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - morski plodovi - mljeko, <p><u>Namirnice biljnog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - morske alge - spanać, brokoli, anis, jagode <p><u>Namirnice industrijskog porijekla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - jodirana kuhinjska so 	<p>Ulazi u sastav hormona štitaste žlijezde (tiroksina, trijodtironina), pa tako učestvuje u regulaciji brojnih metaboličkih procesa.</p> <p>Neophodan je za normalan fizički i mentalni razvoj!</p>	<p>Fizički i mentalni zastoj i rastu i razvoju. Smanjenje proizvodnje hormona štitaste žlijezde i stvara strumu.</p>



Vodič je dio projekta „Osnaživanje kroz edukaciju“ koji sprovodi NVO „Fenix Crna Gora“ kroz program „Profesionalno i pravovremeno pružanje usluga nakon Covid- 19- PTSD“ koji sprovodi Udruženje roditelja djece i omladine sa smetnjama u razvoju „Staze“ u partnerstvu sa nevladinim organizacijama „Djeca Crne Gore“ i „Impuls“. Projekat je finansiran od strane Evropske unije a kofinansira ga Ministarstvo javne uprave Crne Gore.



NVO "FENIX CRNA GORA"

Adresa: Zemunска 28, Herceg Novi

Telefoni: +382 69 192 894 | +382 69 192 893

E-mail: fenix.crnagora@gmail.com

Website: www.fenixnvo.me