



Značaj izbalansirane ishrane u lečenju pacijenata

TANJA ERDELJANOVIĆ

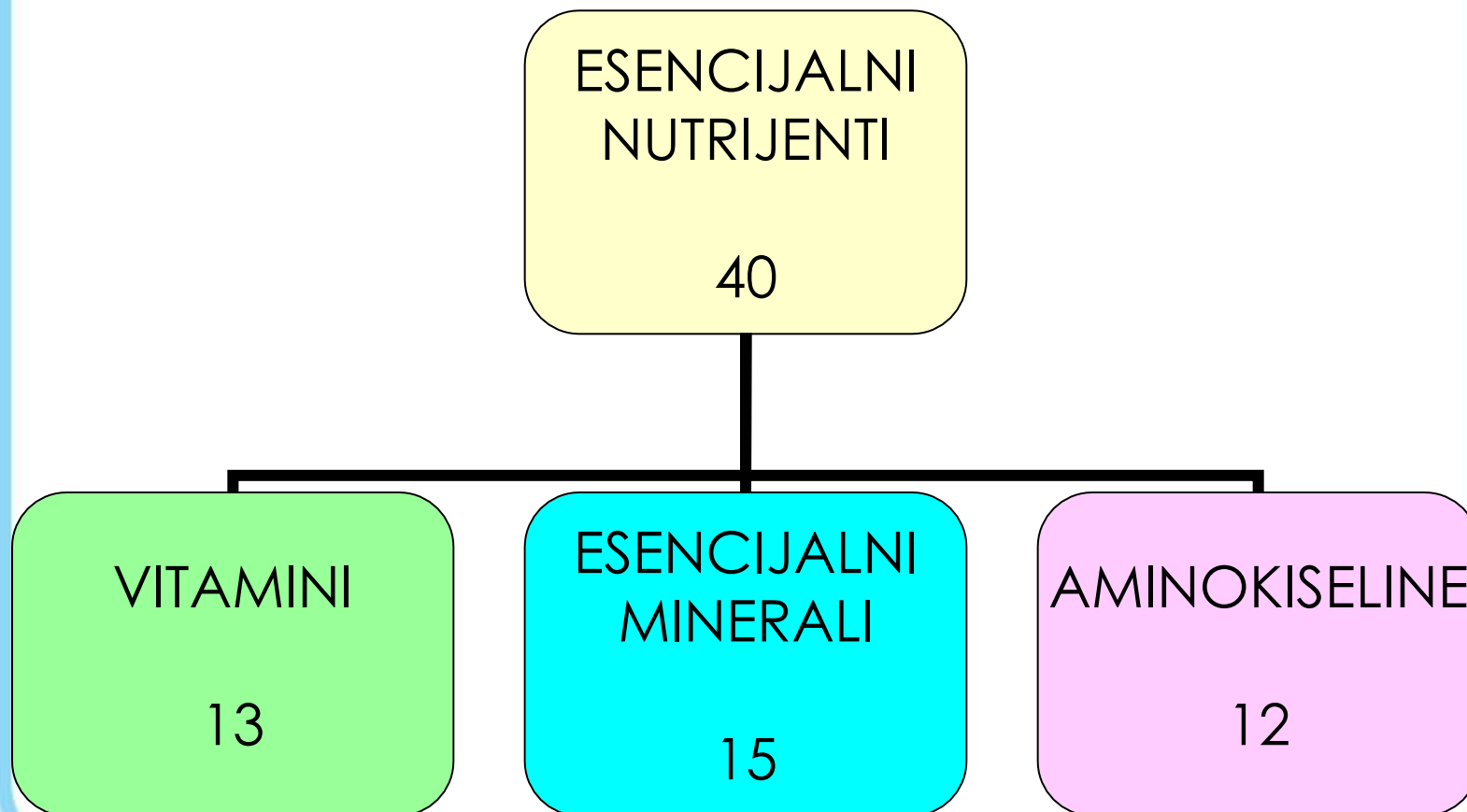




- Ishrana je sastavni deo zdravstvene nege i lečenja bolesnika.
- Dijetalna ishrana predstavlja prilagođavanje ishrane nekom oboljenju, odnosno nekom bolesniku i od nje se očekuje da iz ishrane bolesnika eliminiše hranjive sastojke koji mogu da pogoršaju njegovu bolest ili stanje, a uvede u ishranu materije koje će povoljno uticati na ozdravljenje.



Da bi mogli da pomognemo pacijentima u njihovom nutritivnom unosu potrebno je da poznajemo osnovne elemente u ishrani:





ŠTA SU VITAMINI



su organska jedinjenja

- u nekim slučajevima mogu nastati u ljudskom ili životinjskom organizmu.
- Male količine pojedinih vitamina mogu se sintetisati u organizmu:

- 😊 **vitamina D** (pod uticajem sunčanih zraka),
- 😊 **vitamina K i vitamina H** (biotina) uz pomoć crevne mikroflore
- 😊 **vitamina B3** (niacina) iz aminokiseline triptofana, koju moramo uneti hranom.





PODELA

HIDROSOLUBILNI



Vitamin B1 (Tiamin)
Vitamin B2 (Riboflavin) - vitamin G
Vitamin B3 (Niacin) - vitamin P
Vitamin B5 (Pantotenska kiselina)
Vitamin B6 (Piridoksin)
Vitamin B7 (Biotin) - vitamin H
Vitamin B9 (Folna kiselina) - vitamin M
Vitamin B12 (Kobalamin)
Vitamin C (Askorbinska kiselina)

LIPOSOLUBILNI



Vitamin A
Vitamin D
Vitamin E
Vitamin K



HIDROSOLUBILNI

- Ovi vitamini se vrlo lako apsorbuju direktno kroz gastrointestinalni trakt u [krv](#).
- Tada cirkulišu kroz telo i spremni su za potrebe organizma.
- Većina vitamina rastvorljivih u vodi nije skladištena u telu u većim količinama.
- Kad koncentracija pređe određenu količinu, telo ih izbacuje preko urina. U tim trenutcima [urin](#) je bele boje.
- **Vitamin B1** (Tiamin)
- **Vitamin B2** (Riboflavin) - vitamin G
- **Vitamin B3** (Niacin) - vitamin P
- **Vitamin B5** (Pantotenska kiselina)
- **Vitamin B6** (Piridoksin)
- **Vitamin B7** (Biotin) - vitamin H
- **Vitamin B9** (Folna kiselina) - vitamin M
- **Vitamin B12** (Kobalamin)
- **Vitamin C** (Askorbinska kiselina)



LIPOSOLUBILNI

- Ovi vitamini sadrže dodatne supstance, emulgatore, kako bi se mogli lakše apsorbovati u krv.
- Kada je apsorbovan, vitamin rastvorljiv u mastima putuje do mesta u telu gde se skladišti za potrebe organizma.
- Kada organizam ima potrebu za vitaminima, oni se putem specijalnih proteina nosača dovode do tog mesta.
- Vitamin A
- Vitamin D
- Vitamin E
- Vitamin K



ANTIOKSIDANSI

- Ćelijskom metabolizmu za proizvodnju energije je neophodan kiseonik.. U njegovom nedostatku javljaju se tzv. slobodni radikali. Za normalno funkcionisanje organizma slobodne radikale je potrebno kontinuirano neutralisati. U tu svrhu služe antioksidanti:
- vitamin A (beta-karoten)
- vitamin C (deluje zajedno s vitaminom E)
- vitamin D (sintetiše se pomoću sunčeve svetlosti)
- vitamin K (ima ulogu u mehanizmu koagulacije)



VITAMIN (*retinol*)



ULOGA:

- funkcija retine
- rast i dif.epitela,koštanog tkiva,
- pravilnu reprodukciju i normalan razvoj
- pomaže funk.imunog sistema
- ublažava posledice nekih inf.bolesti



SADRŽAJ U HRANI: A

- ✿ mleko, mlečni proizvodi
- ✿ žumance
- ✿ neke masne ribe, riblje ulje
- ✿ spanać, zelje, salate
- ✿ šargarepa
- ✿ kajsija, breskva
- ✿ paradajz
- ✿ ulje nekih vrsta palmi





DNEVNE POTREBE



- U Africi i Aziji 4 x manji unos nego u Evropi i Americi
- Optimalan unos, kao retinol ekvivalent

S Z O

500-600 μg retinola (odrasli)



800-1000 μg / dan

TOKSIČNOST

100 x veća doza



DEFICIT VITAMINA

- Ugrožava rast
- Slab apetit
- Povećana sklonost ka infekcijama, anemiji
- Kokošije slepilo
(nemogućnosti prilagođavanja oka pri smanjenoj svetlosti)
- suvoća kože i promene na sluznicama



PREVELIKE KOLIČINE :

glavobolju,
mučninu,
povraćanje,
povećanje jetre,
suvoću sluzokože usana,
gubitak telesne težine.



VITAMIN

(*kalCIFerol*)



ULOGA:



Zavisno od stepena pigmentacije kože koja upija UV zrake i o stepenu izloženosti suncu, oko 80% potreba za tim vitaminom može se proizvesti u organizmu.

Preostali deo može se dobiti iz hrane, kao što su ribe i žitarice.



Zdrava jetra i zdravi bubrezi preduslov su stvaranja aktivnog oblika vitamina D u našem organizmu.



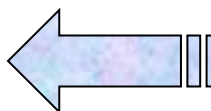
Osnovna uloga vitamina D je podsticanje iskorištavanja kalcijuma i fosfata iz hrane putem probavnog sistema. Stabilna koncentracija tih jona u plazmi neophodna je za normalnu funkciju nadražajnih ćelija i mineralizaciju kostiju.



SADRŽAJ U HRANI



- Žumance
- Masna riba
- mleko



Manje značajno

ZNAČAJNIJE



Zavisno od stepena pigmentacije kože koja upija UV zrake i o stepenu izloženosti suncu



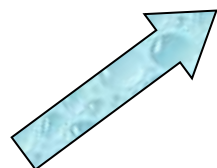
oko 80% potreba za tim vitaminom može se proizvesti u organizmu



DNEVNE POTREBE



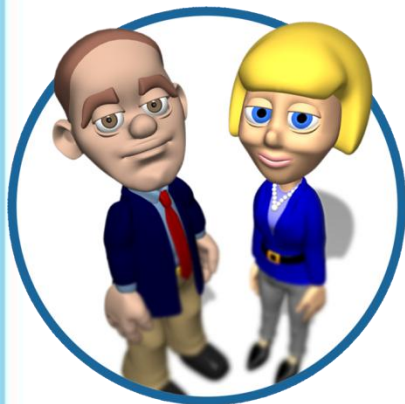
UNETO HRANOM
5 μg dnevno (200 IJ)



10 μg dnevno (400 IJ)



DEFICIT VITAMINA



1. OSTEOMALACIJA

- česta kod bubrežne insuf. <konverzija inaktivnog u aktivni vit.D
- smanjena sposobnost za stvaranje vit.D u koži zbog ne izlaganja Suncu
- kosti slabe,krte,lako lomljive



2. KOD VEGETARIJANACA



3.RAHITIS

smanjena mineralizacija kostiju na koju utiče na nepravilnosti u strukturi Kostiju(nema dovoljno vit. D,nema efikasne apsorpcije Ca i P

4.KOD POREMEĆAJA U APSORPCIJI MASTI



VITAMIN



ULOGA:

- ✿ Zaštita polinezasićenih masti i dr.komponenti ćelijske membrane od oksidativnog delovanja slobodnih radikala
- ✿ Očuvanje integriteta ćelijskih membrana
- ✿ Stimulacija imunog odgovora
- ✿ Sinteza DNK
- ✿ U rastu kose
- ✿ Pобољшanje sportskih sposobnosti
- ✿ Prevencija kardiovaskularnih oboljenja





SADRŽAJ U HRANI



- masti i ulja
- povrće
- orasi
- semenke
- jestive cerealije
- piletina
- soft margarin



DNEVNE POTREBE

10MG α -TOKOFEROLA

POVIŠEN UNOS
POTREBAN KOD
PUŠAČA



DEFICIT VITAMINA



RETKO SE JAVLJA JER GA IMA DOVOLJNO U HRANI

- kod prevremeno rođene dece
- kod osoba koje su bile na ishrani sa malo masti i kod osoba sa malapsorpcijom masti
- cistična fibroza (neurološki poremećaji)



VITAMIN **K**

2 forme vit.K:

K1 ili filohinon

K2 ili menahinon



ULOGA:

sinteza protrombina, prokonvertina
,komponenti tromboplastina (faktor IX)
i faktora X

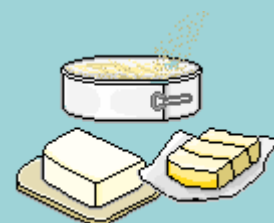
SADRŽAJ U HRANI

Namirnice biljnog porekla (zeleno
lisnato povrće)

Biljna ulja

Margarini

Fermentisani sirevi (K 2)





DNEVNE POTREBE **K**



1 μg vit K / kg telesne teŕine



—————→ neŕto veće potrebe



DEFICIT VITAMINA

K

- Retko se javlja kod zdravih ljudi
- Može nastati kod dugotrajne primene antibiotika koje uništavaju bakterije koje stvaraju vitamin
- Češći kod novorođene dece jer je transver vitamina kroz placentu skroman,pošto u crevima dece nema bakterija,a ima ih dovoljno u humanom mleku



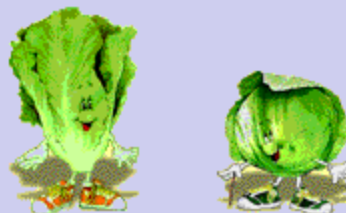
VITAMIN

2 forme: L –askorbinska

L-dehidroaskorbinska

ULOGA:

- Jak oksidans
- Bitan za stvaranje kolagena, sintezu karnitina
- Konverziju dopamina u noradrenalin
- Folne kiseline u folinsku
- Poboljšava apsorpciju non-hem gvožđa
- Sprečava virusne infekcije (tvrdnja nije kl.dokazana)



SADRŽAJ U HRANI

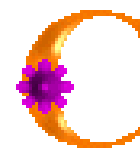
Sveže povrće

Sveže citrusno voće





DNEVNE POTREBE



od 60 mg dnevno uneti

Veće potrebe kod



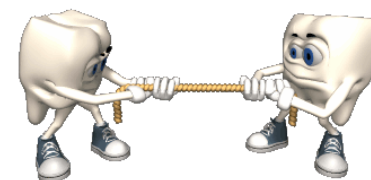


DEFICIT VITAMINA



Ispod 10 mg dnevno

- Bolovi, oticanje zglobova
- Prelomi kostiju
- Gubitak zuba, krvarenja desni
- Sitna, kapilarna krvarenja
- Male kožne depigmentacije
- Depresija, histerija (kao teške manifestacije skorbuta)





VITAMINI **B** grupe

Zajednički izvor: jetra i kvasac

11 vitamina

vitamin B1-tiamin

vitamin B 2-riboflavin

Niacin(nikotinska kiselina)

Vitamin B 6(piridoksin)

Vitamin B 12 (kobalamin)

Folati(folna kiselina)

Biotin

Pantotenska kiselina

Holin

Inozitol

Karnitin



VITAMIN B₁

(*tiamin*)

ULOGA:

- metabolizam ugljenih hidrata
- kao koenzim u brojnim reakcijama vezanim za pravilnu funkciju mišićnog i nervnog sistema
- Modulator neuromišićne transmisije

Apsorbuje se:

- u gornjim partijama tankog creva uz prisustvo adenosin-trifosfataze-aktivno
- Pri većem unosu od 5 mg tiamina dnevno-pasivno



SADRŽAJ U HRANI

B

1

- Integralne žitarice
- Laguminoze
- Svinjsko meso



- Mleko
- Sir
- Mršava mesa



slabi izvori

U toku kuvanja kvasac izgubi i do 30% tiamina



DNEVNE POTREBE

B

1



0,5 mg/100 kcal dnevno za odrasle



Trudnoća i laktacija, potrebe veće



Stariji više unosa jer se slabije iskorišćava tiamin



DEFICIT VITAMINA **B** **1**

BERI –BERI

„ja ne mogu,,

- Mišićna slabost, malaksalost,
- Poremećaj kardiovaskularnog i nervnog sistema (uloga vitamina u metabolizmu glikoze i u sintezi acetilholina)
- Slaba koncentracija
- Pareze u rukama, nogama-paralize



rizik od oboljevanja, jer je smanjena apsorpcija vitamina u crevima, a zbog dejstva alkohola na ćelije jetre smanjuje se pretvaranje tiamina u aktivnu formu



VITAMIN **B** **2**

(*riboflavin*)

2 forme:

Flavin mononukleotid (FMN) adenin-dinukleotid (FAD)

ULOGA:

- Oksidoredukcione reakcije u organizmu, tj. metabolizam energije i proteina
- Lako se apsorbuje u gornjim partijama tankog creva, raspoređuje se po svim tkivima, ali su rezerve male
- Izlučuje se urinom, ali se neke rezerve mogu naći i u fecesu.



SADRŽAJ U HRANI **B** 2

- Mleko i mlečni proizvodi
- Meso
- Riba
- Jaja
- Zeleno povrće (spanač, kupus, kelj)



Kuvanjem se gubi i do 50 % vit.vrednosti



DNEVNI UNOS

B₂

Odrasli 0,6 mg/1000 kcal



Povećan unos:
u laktaciji i trudnoći I
kod osoba sa povećanom fizičom
aktivnošću.



DEFICIT VITAMINA **B**₂

ARIBOFLAVINOZA

Zapaljenje očiju (blefaritis, blefarospazam)

Zapaljenje usne duplje i jezika (Angularni stomatitis)

Promene na koži, sluzokožama,



Deficit B2 udružen sa deficitom ostalih vitamina B grupe, javlja se posle 2 meseca



NIACIN B₃

Generičko ime za nikotinsku kiselinu tj. nikotinamid

ULOGA:

- ✱ Oksidoreduktivni procesi u metabolizmu ugljenih hidrata, masti, tkivno disanje
- ✱ Isti efekat ima i triptofan koji je prekursor ovog vitamina



SADRŽAJ U HRANI B₃

- Jetra
- Meso
- Mleko
- orasi
- kikiriki



- Cerealije (skroman sadržaj)
- Kukuruz (oličina zavisi od načina pripreme)

U toku kulinarske obrade može da izgubi i do 25 %



DNEVNI UNOS **B₃**

Triptofan 60 mg = 1 mg niacina

Preporučena doza 15-19 mg niacina odrasli



Veće potrebe imaju mlađe osobe, trudnice, dojilje



DEFICIT VITAMINA B₃

PELAGRA

- ✱ Umor,
- ✱ Gubitak apetita
- ✱ Poremećaj u varenju

4 D: **D**ermatitis

(lice, šake ,svetlo crven jezik,povraćanje)

Dijareja

Demencija

(razdražljivost,glavobolja,gubitak pamćenja)

Death(delirijum)



VITAMIN

(piridoksin)

B
6

3 oblika:

Piridoksin

piridoksal

piridoksamin

ULOGA:

- ✱ Dekarboksilacija važna u stvaranju amina(epinefrina, Norepinefrina,serotonina)
- ✱ Vezan za metabolizam triptofana (konverzija u niacin)
metionina (konverzija u cistein)
- ✱ Učestvuje u sintezi hema,smanjuje rizik od nastanka ateroskleroze

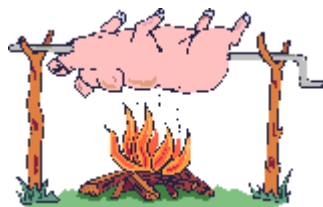
Apsorbuje se u tankom crevu posle hidrolize.
Izlučuje se preko bubrega.



SADRŽAJ U HRANI

B 6

- Pileće i svinjsko meso
- Riba
- Jetra i bubrezi
- Integralne žitarice
- Soja
- Kikiriki
- Lešnik



Osetljiv na ultravioletno zračenje i na oksidaciju



DNEVNE POTREBE



1,5 mg-2,0mg dnevno direktno proporcionalne količini proteina u ishrani

Dnevni unos ne bi trebao da prelazi 100 mg iz hrane i suplemenata



DEFICIT VITAMINA



- Neurološki simptomi (depresija, glavobolja, zbunjenost
- Anemija (mikrocitna, hipohromna)
- Zaostajanje u rastu
- Promene na koži, dermatitis
- Promene na sluznicama, glositis, stomatitis
- Slabije stvaranje antitela

Neželjeni efekti od strane nervnog sistema ukoliko se unose doze 2-6 mg



VITAMIN B **12**

(kobalamin)

Kofaktor za 2 enzima: metionin sintetazu i metilmalonil koenzim A mutazu

ULOGA:

- ✿ osigurava pravilno iskorištavanje gvožđa i sazrevanje crvenih krvnih ćelija.
- ✿ Neophodan je za normalan rast i ishranu svih ćelija.
- ✿ U našem telu se čuva u jetri



SADRŽAJ U HRANI B **1 2**

- Jetra
- Slezina
- Bubrež

- Mleko,sir

U alkalnoj sredini ga kuvanje delimičnorazara



DNEVNE POTREBE B

12

2 μg za odrasle

✿ Veće za fetalni rast i laktaciju

✿ Rizik od deficita-vegetarijanci





DEFICIT VITAMINA B **12**

- ❖ Karakteriše porast konc.hemocisteina u krvi i pojava anemije megaloblastnog tipa
- ❖ Kod starijih od 50 god.zbog slabijeglučenja stomačne kis. Ili poremećene crevne flore-potrebni suplementi
- ❖ Kod vegetarijanaca
Bledilo,limun žuta koža,
Glositis
Anoreksija
Dijareja
Degenerativne promene na
kič.moždini,ataksija,parestezije,dezorjentacija
Optički neuritis,demencija



FOLATI

(folna kiselina)

ULOGA:

Igra odlučujuću ulogu u procesu izgradnje ćelija, posebno krvnih, kao i kod razvoja i funkcije nervnog sistema

SADRŽAJ U HRANI

Zeleno povrće
Zrnavlje
Orasi
Jetra

DNEVNE POTREBE

150-200 μg

Trudnoća, laktacija
300-400 μg

Kuvanje uništava folate





DEFICIT FOLNE KISELINE

- Poremećaj rasta
- Poremećaj razvoja nervnog sistema, konfuzija, zaboravnost, razdražljivost
- Dijareja
- Promene na jeziku, bledilo
- Anemija (megaloblastnog tipa)
- Rizik veći kod : alkoholičara, trudnica, starih, pušača





BIOTIN

ULOGA:

- ✿ Ulazi u sastav mnogih enzima i značajan je za kosu, kožu i nokte
- ✿ Apsorbuje se u gornjim delovima digestivnog trakta, smešta se u jetri, mišićima, bubregu
- ✿ Izlučuje se urinom
- ✿ Izvor: žumance, brašno od soje, cerealije, kvasac

Dnevni unos 30-100 μg



PANTOTENSKA KISELINA

ULOGA:

- ✿ Značajna za metabolizam ugljenih hidrata, masti, amino kiselina i nekih hormona
- ✿ Sastojak acetil CoA
- ✿ Sadržaj u hrani: namirnice životinjskog porekla, laguminoze, integralne žitarice

(više trudnoća, laktacija, u toku rasta)

Dnevni unos: 3-7 mg dnevno



HOLIN

ULOGA:

- ✿ U strukturi ćelijskih membrana
- ✿ Vezan za metabolizam masti
- ✿ Neki ga ne priznaju kao vitamin, često ide uz vit. B grupe
- ✿ Sadržaju hrani: žumance, biljna ulja, životinjske masti u obliku lecitina
- ✿ Nisu opisani deficiti u ishrani, jer ga unosimo u hrani dovoljno.



INOZITOL

ULOGA:

- U pravilnom rastu
- Dopunjuje funkciju holina u organizmu
- Lako se apsorbira iz digestivnog trakta
- U većim količinama ga ima u srčanom mišiću, mozgu i skeletnoj muskulaturi
- Izlučuje se urinom, nalazi se u malim količinama sem kod dijabetičara.
- Sadržaj u hrani: namirnice biljnog porekla kao fitinska kis.

Dnevni unos hranom 1 g inozitola



KARNITIN

ULOGA:

- Oksidacija masnih kiselina
- Sadržaj u hrani: meso, mleko i mlečni proizvodi
- Potrebe se zadovoljavaju iz hrane



Planiranje pravilne, dobro izbalansirane ishrane, ima za cilj postizanje one energetske vrednosti i strukture ishrane pojedinca ili populacije koja može da unaprijedi zdravlje i prevenira bolest.

Individualni ciljevi u planiranju pravilne ishrane se jasno razlikuju od populacionih.

Pri postavljanju populacionih ciljeva polazimo od podataka o zdravstvenom stanju nacije kojima raspolažemo, od utvrđenih stopa mortaliteta i morbiditeta i drugih socijalno-medicinskih pokazatelja za bolest koji direktno ili indirektno koreliraju sa ishranom.

Prilikom planiranja ishrane prvi korak predstavlja izračunavanje energetske potrebe.



Ishrana kod bolesti krvnih sudova

- - Smanjenje unosa zasićenih masti (< 7% ukupnog energetskeg unosa)
- - Povećanje unosa mononezasićenih masti na 20% ukupnog energetskeg unosa (maslinovo ulje i orašasto voće)
- - Povećanje unosa polinezasićenih masti na 10 % ukupnog energetskeg unosa (biljna ulja)
- - Smanjivanje unosa holesterola < 200 mg dnevno povećanje unosa nerastvorljivih vlakana (laguminoze, orašasto voće, integralne žitarice)
- - Povećanje unosa rastvorljivih vlakana (ovas)
- - Povećanje unosa biljnih sterola (soja)
- - Povećanje unosa biljnih belančevina (laguminoze, gljive, krompir, žitarice)
- - Smanjenje unosa soli



Preporuke :

- **Smanjivanje telesne težine,povećanje fizičke aktivnosti u zavisnosti od stanja**
- Namirnice izbora :
 - - integralni hleb(6 porcija),
 - - povrće(3-5 porcija),
 - - voće(2-4 porcije),
 - - obrano mleko sa niskim sadržajem mlečne masti,
 - - posni sir,
 - - belance,
 - - posno meso ili riba(5 porcija)



Zabranjene namirnice kod bolesti krvnih sudova

- Pekarski proizvodi
- Grickalice
- Punomasno mleko
- Masno meso
- Margarin
- Više od 1 žumanca nedeljno



Ishrana kod malignih oboljenja

- Kancerogena oboljenja karakterišu nekontrolisane deobe ćelija koje mogu da se šire po organizmu
- U svetu po statistici svaka četvrta smrt je od kancera
- 60 % kancerogenih oboljenja se mogu preduprediti
- 30 % tih aktivnosti se odnosi na izbegavanje pušenja ,a 30% na nutritivne promene stila života.
- Muškarci češće oboljevaju od kancera pluća,bronhija,prostate,kolona,rektuma,mokraćne bešike,
- Žene najčešće oboljevaju od kancera dojke,pluća i bronhija,kolona,rektuma i materice



ТАБЕЛА 8. Фитохемикалије у воћу и поврћу и њихово пројективно деловање на канцерогенезу у појединим органима

Боја	Фитохемикалије	Поврће и воће	Орган
Црвена	Ликопен	Парадајз, лубеница, грејпфрут	Простата
Црвено-љубичаста	Антоцијанини и полифеноли	Боровнице, црвено вино, грожђе, шљиве	Мозак
Наранџаста	Алфа и бета каротен	Шаргарепа, бундева, манго	Кожа
Наранџасто-жута	Бета криптоксантин и флавоноиди	Диња, брескве, наранџе, папаја, нектарине	Колон
Жуто-зелена	Лутеин, зеаксантин	Спанаћ, авокадо, зеље	Ретина
Зелена	Сулфорафани, индоли, глюкозинолати	Купус, броколи, карфиол, прокељ	Јетра
Бело-зелена	Алил-сулфиди	Бели лук, црни лук, празилук	Срце



Prevenција :



- - Do 2 alkoholna pića za muškarce i jedno alkoholno piće za žene (15 ml čistog alkohola, 1 vinska čaša, mala flaša piva)
- - Održavanje idealne telesne težine (povećana tt utiče na češće oboljevanje od karcinoma)
- - Ograničiti unos proteina (biljni proteini imaju kanceroprotektivni efekat u poređenju sa životinjskim mastima)
- - Izbegavanje nitrata koji se dodaju kao konzervansi mesu i ukiseljenom povrću (u organizmu se pretvaraju u nitrite)
- - Unos vitamina C i fitohemikalija koji usporavaju pretvaranje nitrita u nitrozna jedinjenja
- - Izbegavanje mesa sa roštilja (pečenjem masnog mesa se stvara benzo-a-piren koji je mutagen i karcinogen)



Prevenција

- - Unošenje vitamina D koji je karcioprotektivan za kancer kolona, dojke, ovarijuma, bubrega, prostate, pankreasa
- - Umereno konzumiranje kafe
- - Konzumiranje zelenog čaja, koji sadrži fenole i antioksidante
- - Unos soje koja sadrži fitoestrogene i izoflavone (ograničen unos kod ca dojke)
- - Unos dozvoljenih zaslađivača (aspartam, saharin, sukraloza, neotam, stevia)



Preporuke

- - Preporučuje se unos suplemenata vitamina i minerala kod obolelih od kancera ukoliko postoje teškoće u ishrani ili postoje neželjena dejstva terapije
- - Suplementi antioksidanasa ne treba da se uzimaju ukoliko postoji antikancerska terapija
 - Potrebe za vitaminima i mineralima prevashodno obezbeđivati prirodnim unosom voća, povrća i integralnih žitarica.



Ishrana kod metaboličkih poremećaja

- Najčešća metabolička oboljenja su preddijabetes i dijabetes melitus
- Dijabetes melitus beleži dramatičan porast oboljevanja u svim životnim dobima
- Kod DB tipa 1 dolazi do destrukcija beta ćelija endokrinog pankreasa, uz potpuno odsuszvo lučenja insulina
- DM tipa 2 karakretiše progresivni defekt lučenja insulina, zasnovan na insulinskoj rezistenciji, tj. smanjenom efektu insulina.
- Neki tipovi dijabetesa su izazvani i javljaju se nakon operacija, infekcija, unosa lekova, kod genetskih poremećaja



Sprečavanje pojave dijabetesa

- Povećanje fizičke aktivnosti nedeljno na najmanje 150 minuta /65 % smanjenje verovatnoće za nastanak dijabetesa)
- Barijatrijska hirurgija metod izbora kod masivne gojaznosti
- Ishrana bogata žitaricama punog zrna i vlakana
- Ograničiti unos pića do 3 (maksimalno 45 ml čistog alkohola)



Preporuke i ograničenja



- Ugljeni hidrati da čine 45-65% ukupnog energetskeg unosa
- Unos 25-30 gr vlakana dnevno, 1/3 da bude rastvorljiva, i da imaju 1/2 kalorijske vrednosti ukupnih ugljenih hidrata
- Saharoza i laktoza da predstavljaju 10% ukupnog energetskeg unosa
- Izbegavanje unošenja aditiva koji nisu provereni
- Izbalansirati unos namirnica sa niskim glikemijskim indeksom jer omogućavaju dug osećaj sitosti, i ne dovode do naglih promena u glikemiji
- Unos proteina 15-20% od ukupnog energetskeg unosa (oprz kod db nefropatije)
- Unos masti 25-30 % ukupnog energetskeg unosa
- Povećan unos ribe 2 x nedeljno
- Fizička aktivnost



Ishrana kod gastrointestinalnih poremećaja

- Najčešće oboljenje je peptički ulkus
- bolesnici sa čirom na želucu su mršavi, a sa čirom na dvanaestopalačnom crevu su gojazni jer češće uzimaju hranu ne bi li smanjili bol



Izbegavati:

- Unos namirnica koji povećavaju lučenje hlorovodonične kiseline i iritacije mukoze:
- Kafa, čaj, crni biber, čokoladu,
- Alkohol, pušenje, namirnice bogate celulozom, citrusno voće, jelo manje od 2 sata pred spavanje
- Isuviše hladna i topla jela



Namirnice izbora:

- Kašasta i dobro sažvakana hrana
- Mleko i mlečni proizvodi
- Posno meso,riba
- Pire krompir
- Voćni kompoti
- Alkalne negazirane mineralne vode
- Vitamini i minerali suplementi



Dijareja

- Simptom i znak koji se definiše kao povećana učestalost stolice u tečnom obliku u 24 h
- Može nastati usled trovanja hranom, bakterijskim ili virusnim infekcijama, intolerancijom na namirnice (laktoza, gluten), sindrom iritabilnog kolona, metabolički poremećaji



Ishrana kod dijareje

- U prva 24 h vodena dijeta sa 2 l tečnosti (slana supa iz kesice, slana voda od pirinča)
- Čaj od nane ili kamilice sa malim dodatkom šećera
- Presne jabuke
- Kuvana šargarepa
- Rovita jaja, prepečen hleb, sitno iseckano kuvano meso
- Kiselo mleko, jogurt, pire od povrća
- Normalna ishrana nakon 4 dana po prestanku proliva



Opšte preporuke za prevenciju deficit vitamina:

- Zdravstveno-vaspitni rad sa populacijom
- Promene navika u ishrani
- Promocija i unapređenje dojenja
- Izlaganje suncu (vit D)
- Suplementacija kontrolisana

