



# ***OSNOVNI PRINCIPI ZDRAVE ISHRANE I POREMEĆAJI U ISHRANI***

CARTE POSTALE

## Ishrana kao činilac pravilnog rasta i razvoja

***Ishrana je kamen temeljac života, zdravlja i razvoja***

***čovjeka***, od trenutka kada je novi život začet i od rođenja pa kroz sva životna razdoblja. Od prvih dana djetinjstva, tokom odrastanja, u svim fazama zrele životne dobi i tokom starenja, ***pravilan izbor namirnica i pravilna ishrana su od temeljnog značaja za održanje životnih funkcija, za fizički i mentalni razvoj, očuvanje zdravlja i optimalno funkcionisanje organizma***. Može se reći da je pravilna ishrana temelj razvoja svakog pojedinca ali i društva. Jedan od glavnih ciljeva Svjetske zdravstvene organizacije je svim ljudima na Zemlji osigurati dovoljnu količinu hrane i tako stvoriti osnovu da postignu i očuvaju optimalno zdravlje

**Neosporno je da kvalitet nutritivnog unosa utiče na rast i razvoj organizma kao i na njegov nutritivni zdravstveni status. Neosporan uticaj pravilne prehrane tokom djetinjstva i adolescencije na zdravlje u kasnijim fazama života postaje sve evidentniji, sve bolje dokumentovan rezultatima brojnih naučnih istraživanja. Svjetska zdravstvena organizacija kontinuirano upozorava na interakciju između loših prehrambenih navika i pojave i/ili razvoja brojnih bolesti. Bolja ishrana osigurava jači imunološki sistem, rjeđe obolijevanje i bolje zdravlje u cjelini.**

Ishrana čini odnos između izbora hrane i zdravlja čovjeka. **Hrana koja dolazi na tržište trebala bi biti, prilagođena prihvaćenim načelima, proizvedena poštenim postupkom procesa proizvodnje, kvalitetna i zdravstveno ispravna.** Danas se stavlja ***naglasak na „pravilnu prehranu” što podrazumijeva zastupljenost i iskorišćenje svih esencijalnih hranjivih materija u količini koja je potrebna da se održi dobro psiho-fizičko zdravlje.*** Poznavanje temeljnih pravila zdrave prehrane je preduslov za pravilno korištenje raspoloživih namirnica.

Osim toga, vrlo važno je prepoznati:

- ***Opasnosti od prekomjernog uzimanja hrane;***
- ***Opasnosti od nedostatnog unosa energije i /ili nedostatnog unosa pojedinih nutritijenata.***

***Praćenje uticaja ishrane na zdravlje i stanje uhranjenosti svih segmenata populacije od posebnog je značaja radi pravovremenog otkrivanja prehrambenih poremećaja*** i eventualnih prehrambenih deficitarnih stanja koja su od javno-zdravstvenog značaja. **Posebna pažnja usmjerena je prema najranjivijim grupama društva (djeca, mladi, trudnice i starije osobe) koje su zbog specifičnosti prehrambenih potreba osjetljivije na nepravilnosti u ishrani.** U svrhu ocjene prehrambenog stanja provode se antropometrijska mjerenja, klinički pregled i ciljane biohemijske analize. Takođe se vrše istraživanja o potrošnji hrane i prehrambenim navikama pojedinaca ili grupa. ***Rezultati istraživanja koriste se kao osnova za predlaganje i provođenje mjera za unapređenje prehrane. Ove mjere preduzimaju se kako na nivou lokalne zajednice tako i šire, na nivou države.***

# Osnovni uslovi pravilne ishrane

***Pravilna ishrana podrazumijeva poštovanje 5 uslova:***

1. Balans energije -uspostavljanje ravnoteže između stvarno potrošene energije i energije unesene hranom.
2. Balans makro-hranjivih materija-određivanje pravilnog odnosa između:ugljenih hidrata,masti i proteina.
3. Balans minerala - osigurava unos anorganskih materija u količini koja je organizmu potrebna.
4. Balans vitamina - osigurava unos ovih biokatalizatora u dovoljnim količinama.
5. Balans tečnosti - podmirenje potreba organizma za tečnošću.



Ulja, masnoće, slatkiši

Mleko i mlečni  
proizvodi

Povrće

Hleb, žitarice, ugljeni hidrati

Meso,  
zamena za  
meso i dr.  
proteini

Voće



# Hranjive materije

Hranjive materije se mogu podijeliti u više grupa obzirom na:

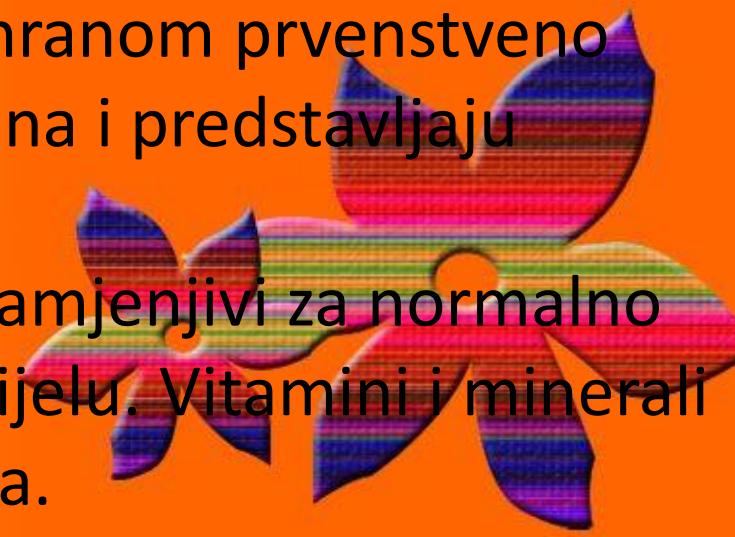
- količinu** (makro i mikro hranjive materije);
- porijeklo** *organske* (bjelančevine, masti, ugljeni hidrati) i – *anorganske* (minerali, voda i vitamini);

**-ulogu u organizmu. *Nutritivne materije su: bjelančevine, masti, ugljeni hidrati, vitamini, minerali, voda.***

-Masti i ugljeni hidrate prvenstveno predstavljaju izvore energije.

-Proteini (bjelančevine) koje unosimo hranom prvenstveno služe kao izvor esencijalnih aminokiselina i predstavljaju gradivne materije.

-Vitamini i minerali su neophodni i nezamjenjivi za normalno odvijanje razmjene materija u našem tijelu. Vitamini i minerali često se nazivaju i zaštitnim materijama.





## **Digestija, apsorpcija i metabolizam**

***Procesi razgradnje hranjivih materija u organizmu su:***

- digestija
- apsorpcija
- metabolizam (katabolizam + anabolizam)

***Hrana koju jedemo hemijski je vrlo složena. Ona se mora u tijelu razgraditi u jednostavnije hemijske oblike koji se mogu preuzeti iz organa za varenje i transportovati krvlju do ćelija. U ćelijama se iz ovih hemijskih spojeva dobija energija i odgovarajući građevni materijal potreban za održanje života. Razgradnja konzumiranih namirnica odvija se procesima digestije, apsorpcije i metabolizma. Poznavanje hranjivih materija i njihove uloge u tijelu je neophodno je za razumijevanje značaja pravilne prehrane.***

## **Digestija**

**Pod digestijom se podrazumijeva serija fizikalnih i hemijskih promjena hrane unesene u organizam tokom kojih se hrana razgrađuje i priprema za apsorpciju iz intestinalnog trakta u krv. Digestija hrane odvija se u probavnom traktu. Hrana se razgrađuje pomoću enzima koji se nalaze u probavnim sokovima. Enzimska aktivnost u procesima digestije odvija se u pljuvačnim žlijezdama, želucu, pankreasu i zidovima tankog crijeva.**

## **Apsorpcija**


**Tokom procesa apsorpcije hranjivi sastojci u obliku glukoze (iz ugljenih hidrata), amino kiselina (iz proteina) i masnih kiselina i glicerola (iz masti) apsorbiraju se preko tankog crijeva, transportiraju cirkulacijom i uzimaju udjela u ćelijskom metabolizmu.**

## ***Metabolizam***

***Pod metabolizmom se podrazumijevaju sve hemijske transformacije hranjivih materija od trenutka kada su apsorbirani dok ne postanu dio tijela ili se ne izluče iz tijela.***

***Tokom metaboličkih procesa svarene hranjive materije mijenjaju se u gradivni materijal živih tkiva ili energiju koja je potrebna tijelu. Metabolički procesi dijele se u dvije velike grupe: -procesu anabolizma i procesi katabolizma. Anabolizam obuhvata sve hemijske reakcije koje prolaze hranjive materije u procesima izgradnje pojedinih hemijskih spojeva u tijelu ili tkiva, kao što su na primjer krv, enzimi, glikogen, hormoni itd.***

***Katabolizam je proces razgradnje hranjivih materija u cilju proizvodnje energije. Čelije dobijaju energiju metaboličkom oksidacijom glukoze pri čemu kao konačni produkt nastaju voda, ugljen-dioksid i ćelijska energija.***



**Najveći dio energije-prosječnog čovjeka, koja se potroši tokom dana (24 sata) troši se najčešće za potrebe bazalnog metabolizma (BM).** Vrhunski sportisti potroše mnogo više energije tokom treninga.

**Energija bazalnog metabolizma (EBM) je potrošnja energije osobe koja je u fazi fizičkog i mentalnog odmaranja u ležećem položaju, u toplotno-neutralnoj okolini, i to najmanje 12 sati nakon posljednjeg obroka.** Velika fizička naprezanja treba izbjegavati jedan dan prije mjerenja. Na **fizičke aktivnosti tokom dana najčešće otpada 20 do 40 % od ukupne dnevne energetske** potrošnje. Energija koja se troši za fizičke aktivnosti zavisi od vrste i trajanju različitih aktivnosti koje se obavljaju.

## ***Podmirenje potreba za energijom***

Ukupne dnevne potrebe za energijom obuhvataju:

- 1. Energiju bazalnog metabolizma,***
- 2. Energiju potrebnu za rad***
- 3. Energiju za varenje hrane***

Prvo i najvažnije pravilo pravilne prehrane je ***uspostavljanje ravnoteže između potrebe za energijom i podmirenja te potrebe. Energija koja se potroši mora odgovarati količini energije u konzumiranoj hrani.***

***Ukoliko je ishrana pravilno izbalansirana tada se sva energija potroši u obliku toplote ili mehaničkog rada.***

***Ako se uzimaju prekomjerne količine hrane tada govorimo o tzv. energetsom višku što ima za posljedicu skladištenja sastojaka bogatih energijom u vidu masnog tkiva.***

***HVALA NA PAŽNJI !***