



**Starenje ljudi je neminovan prirodni biološki proces**

**Po definiciji SZO starijim osobama se smatraju osobe koje imaju više od 65 godina**

**Prema statističkim podacima udeo starih osoba u populaciji je veći od 17%, a predviđa se da će do 2050. godine više od 30% stanovništva biti starije od 65 godina**

**Pravilnom ishranom i načinom života može se održati vitalnost i sposobnost za rad (umni i fizički) u toku dugog niza godina**

**Mnogi ljudi pokazuju znake senilnosti znatno ranije – već u petoj deceniji, što je posledica između ostalog i nepravilne ishrane**

Sa starenjem sve više se osećaju problemi u funkcionisanju organizma kao celine ali i njegovih pojedinih delova u manjoj ili većoj meri – dolazi do slabljenja čula vida, sluha, mirisa, ukusa, osećaja ravnoteže

Dodatno dolazi i do smanjenja broja neurona što za posledicu ima smanjenje kognitivnih funkcija

Ogledi rađeni na pacovima – vitalniji i življi su bili oni koji su dobijali veće količine Ca, vit. A i vit. B<sub>2</sub> (riboflavin)



Energetske potrebe (naročito posle 70. godine) su manje:

- potrebno je manje energije za mišićnu aktivnost
- smanjuje se **bazalni metabolizam**
  - za osobu 60-70. godine niži je za **10%** nego od osobe od 30 god.
  - za osobu 70-90. godine niži je za **20%**

U starijim godinama malo ljudi radi teške fizičke poslove, en. potrebe za bazalni metabolizam su manje, pa su i ukupne energetske potrebe znatno manje nego kod mladih ljudi

Starije osobe u cilju održanja idealne težine trebaju postepeno da smanjuju ukupnu količinu hrane, a naročito hrane visoke energetske vrednosti

Poželjno je izbegavati poslastice, rafinisane žitarice, masti

Najviše energije treba da potiče iz namirnica koje su nosioci proteina, min. materija i vitamina

**Regulacija energetskeg bilansa se pored uravnoteženog unosa hrane postiže i fizičkim aktivnostima**



- UMERENE FIZICKA AKTIVNOST
- DRUZENJE U DOMU ZA STARA LICA
- BORAVAK U PRIRODI

**Starenjem se dešavaju dve bitne promene u telu:**

- 1) postepeno smanjivanje sadržaja telesne vode**
- 2) usporavanje svih hemijskih procesa u telu**

**Zbog smanjenja sadržaja vode povećava se koncentracija mineralnih sastojaka u ćelijama, a to menja rastvorljivost ćelijskih proteina koji se talože, pa građa ćelije postaje složenija**

**Smanjuju se biohemijske reakcije i prestaje rastenje, a istrošene ćelije se usporeno regenerišu**

**Hormoni i enzimi se sporije stvaraju, pa se usporavaju sve hem. reakc. u telu**

**Koža postaje labava, neelastična i smežurana**

**Ne stvara više vit. D, niti je u tolikoj meri sposobna da gradi antitela za odbranu od infekcija**

**Kontraksije mišićnih vlakana su slabije, teže se obnavljaju proteini i teže odstranjuju produkti mišićnog rada**

U kostima ne dolazi do taloženja soli Ca i P, pa postaju krte i lomljive

Veze između kostiju su kručje (ligamenti) pa se zglobovi teže savijaju



Posledica je smanjena pokretljivost, što može biti uzrok gojznosti

Smanjuje se funkcija jetre koja je središte hem. procesa

Pluća postaju neelastična i manje snabdevaju organizam kiseonikom, što dodatno utiče na smanjenje sagorevanja hranljivih mat. i utiče na sklonost ka gojznosti

Krvne ćelije i hemoglobin se slabije stvaraju pa se manje kiseonika doprema do ćelija

I rad mozga biva usporen, pa dolazi do poremećaja u razmeni materija i do promena u varenju

Sva čula postaju manje osetljiva – čulo ukusa i mirisa slabe zbog degeneracije čulnih telašaca u nosu i na jeziku, pa se dešava da starije osobe presole jelo



negativan uticaj na krvni pritisak

Starenjem se gube zubi – dolazi do otežanog žvakanja

hrana neusitnjena dospeva u želudac i nije potpuno podložna delovanju enzima za varenje

hranljivi sastojci ne prolaze kroz zid creva i ne dospevaju u krvotok, već odlaze u debelo crevo gde su prisutne bakterije koje ih razlažu i dolazi do stvaranja gasova, nadimanja i stomačnih problema

Zbog nedostatka zuba, starije osobe sve češće jedu kašastu hranu čija je osnova škrob, pa često u takvoj hrani nema dovoljno min. mat. i vitamina

Želudac je manje elastičan i pokretan, pa njegovi mišići nisu u stanju da potisnu hranu naviše u dvanaestopalačno crevo

hrana koja se zadržava može da počne da truli



Preporuke su da starije osobe ne jedu velike količine hrane odjednom i da posle svakog obroka prilegnu

Želudačna sluzokoža ne luči dovoljno želudačne kiseline koja je potrebna da bi se iskoristilo Fe iz hrane

malokrvnost



U ishrani starijih osoba masti trebaju da budu zastupljene u manjim količina, ali su neophodne zbog zasićujuće moći, kao i poboljšavanja ukusa hrane a i nosioci su liposolubilnih vitamina

Preporučuju se masti sa nižim tačkom topljenja (ulja i maslac) i one koje su u obliku emulzija (u mleku i maslacu) jer se lakše vare

Preporučuje se smanjeni unos masti i namirnica koje su bogate holesterolom (zbog pojave ateroskleroze)

Usled smanjene sekrecije kiseline u želucu dolazi do smanjenja apsorpcije Ca i pojave dekalifikacije kostiju

Uobičajeni unos bi trebao da obezbedi 800 mg/dan, ali se preporučuju i doze do 1500 mg/dan.

Neadekvatno unošenje ili loša apsorpcija vitamina može da uzrokuje smetnje apetita, zatvor i slabljenje organizma

**B6 vitamin** je vrlo značajan u metabolizmu aminokiselina i masti i preporučeni dnevni unos od 2 mg treba kod starijih povećati za najmanje 15%

Slično vazi i za **vitamine B2 i B12** koji se kod starijih ljudi manje unose i slabije iskorišćavaju

Za ostale vitamine rastvorljive u vodi (**vitamin C**) preporuke se ne razlikuju u odnosu na preporuke za mlađe uzrasne grupe

Unos **vitamina D** treba da je 12 mg/dan, osim ako se ne radi o osobama koje su minimalno pokretne ili nepokretne

Među vitaminima rastvorljivim u mastima jedino su potrebe u **vitaminu A** manje kod starijih osoba pa se preporučuje 800 mikrograma/dan

Starijim osobama se često savetuje korišćenje vitaminskih i mineralnih dodataka u ishrani u tabletiranom obliku

Za starije osobe se ne preporučuje hrana koja sadrži sirovu i grubu celulozu, već treba da jedu meko povrće i voće i cerealije od celog zrna (u umerenim količinama) kako bi se olakšao prolaz hrane kroz organe za varenje

U osnovi ishrane starijih osoba treba da budu mleko, proizvodi žitarica, voće i povrće, umerene količine mesa jaja i druge namirnice bogate belančevinama i maslac

Proteini koji se konzumiraju trebaju da budu dobrog kvaliteta

Zbog češćeg nadraživanja intestinalnog trakta (zbog balasnih materija) povrće koje ima mnogo tvrde celuloze se pasira i daje u obliku pirea ili fino iseckano

Umesto voća se mogu uzimati voćni sokovi ili voće koje nema mnogo celuloze – banane, kao i kompoti

Pošto se voće i povrće za starije osobe uglavnom kuva, značajno je u ishranu uključiti sokoce od voće i povrća (paradajz, pomorandža) zbog vit. C

Hrana treba da bude lako svarljiva i preporučuje se njeno češće uzimanje u manjim količinama

Uzimanje supe i toplih napitaka pre obroka stimuliše lučenje želudačnih sokova

Zbog problema sa zubima hrana treba da bude više tečna ili mekana

hleb se može natopiti u supi, mleku ili kafi

celuloza povrća ili voća se omekšava kuvanjem

kora i ljuska voća i povrća se odstrane pasiranjem

meso se može sitno iseckati



U starosti je poželjno jesti hranu koja je sto kraće kuvana, u pravilu pripremana na lešo, a ne pržena i pohovana, te nikako sa zaprškom

Supe i variva preporučljiva su hrana za starije, koju ne treba dosoljavati i začinjavati, jer velika većina povrća sadrži prirodnu slanost.

Idealno je svaki zalogaj prožvakati 30 do 40 puta. Starije osobe koje ne mogu dobro žvakati hranu moraju hranu usitniti, učiniti je kašastom

## Dnevni meni

Doručak:	<b>Palenta sa jogurtom</b> ***
Užina:	<b>Voće- Jabuka</b> ***
Ručak:	<b>Supa sa rezancima</b> <b>Ćureći pilav</b> <b>Salata</b> ***
Užina:	<b>Sutlijaš</b> ***
Večera:	<b>Makaroni sa sirom</b>





izgled sobe u staračkom domu



izgled trpezarije u staračkom domu



**HVALA NA PAZNJI !!!**