

Tina Lipar

Prehrana starejših ljudi

Povzetek

Optimalna prehrana ne le preprečuje bolezni, temveč nudi tudi pogoje za krepitev zdravja. Staranje pa s seboj prinaša številne fiziološke, psihološke in funkcionalne težave, ki lahko vplivajo na prehranjevanje. Zaradi fizioloških sprememb, ki jih prinese starost (npr. manjši delež puste telesne mase, dejavniki, ki vplivajo na vnos tekočin in hrane), in številnih kroničnih obolenj je tveganje podhranjenosti izredno veliko. Članek prikazuje osnovne potrebe starejšega človeka po makro- in mikrohranilih. Opisane so temeljne spremembe telesne sestave v starosti in enostaven pripomoček za ugotavljanje podhranjenosti. Na koncu so dodana še kratka priporočila za prehrano starejših ljudi.

Ključne besede: starostnik, optimalna prehrana, slaba prehranjenost, prehranska priporočila

AVTORICA: *Tina Lipar* je diplomirana medicinska sestra, ki je pred kratkim diplomirala na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani. Dosedanja poklicna pot jo je vodila predvsem na področje prehranjevanja ljudi in preprečevanja kroničnih nenalezljivih bolezni.

Abstract

Nutrition of the elderly people

Optimal nutrition not only prevents diseases but also provides the conditions for health promotion. Ageing brings along a number of physiological, psychological and functional problems that may affect the process of eating. Because of physiological changes caused by ageing (e.g. small proportion of lean body mass, factors that affect the intake of fluids and food), and a number of chronic diseases, there are plenty of risk factors for development of malnutrition in older people. The article describes the basic needs of the elderly in the macro-and micro-nutrients. It describes the fundamental changes in body composition in old people and simple tool to identify malnutrition. In the end are short recommendations for optimal elderly nutrition.

Key words: elderly, optimal nutrition, malnutrition, dietary recommendations

AUTHOR: *Tina Lipar* is a registered nurse who has recently graduated from the Faculty of Health, University of Ljubljana. The current career path has led her to the field of human nutrition and the prevention of chronic noncommunicable diseases.

1. UVOD

Staranje vpliva na potrebo organizma po hranilih, na njihovo absorpcijo in metabolizem. Prehrana je tako velik dejavnik, ki vpliva na zdravje oziroma pojavnost bolezni pri starejših ljudeh. Potrebe po hranilih pri starejših se razlikujejo od potreb ostale populacije zaradi fizioloških stanj organizma, prisotnosti bolezni, uživanja zdravil in sociološko-ekonomskih dejavnikov (Kravchenko, 2008). Pri starejših je slabša prehranjenost, ali tudi podhranjenost,

zelo pogosto stanje, ki pogosto ostane nediagnosticirano. To pa lahko vodi v bolezen oziroma poveča umrljivost (ibid.).

Prehranski status je pomemben dejavnik, ki vpliva na kvaliteto življenja pri starejši populaciji, in je tesno povezan s funkcionalnostjo ter sposobnostjo samostojnega življenja in zmožnosti samooskrbe. Vzdrževanje primerne telesne teže s preprečevanjem tako debelosti kot podhranjenosti lahko zmanjša simptome kroničnih bolezni in pozitivno vpliva na zmanjševanje prezgodnje umrljivosti. Vseeno pa lahko fiziološke in socialne spremembe, povezane s starostjo, vplivajo na zmanjšanje apetita, na sam vnos hrane, telesno težo in podhranjenost (Brogan, 2010). Zgodnje odkrivanje nezadostnega vnosa hranil in s tem povezane zgodnje prehranske intervencije tako lahko izboljšajo kvaliteto življenja (ibid.).

S starostjo se spreminja sposobnost telesa za izrabo oziroma sintezo določenih hranil. Zmanjša se sposobnost kože za sintezo vitamina D, zato morajo biti starejši dlje izpostavljeni sončni svetlobi. Zmanjša se izločanje prebavnih sokov in encimov, zato se lahko upočasnita prebava in absorpcija hranilnih snovi. Poleg tega se zmanjša tvorba intrinzičnega faktorja, ki je potreben za absorpcijo vitamina B12. Obstajajo pa tudi številni drugi faktorji, ki lahko vplivajo na prehranski status. Pomanjkanje cinka npr. lahko spremeni občutljivost okušalnih receptorjev (Grodner, 1996: 315–318).

2. SPREMEMBE V TELESNI SESTAVI, POVEZANE S STARANJEM

Vsako starostno obdobje v življenju zahteva določene modifikacije v prehrani, da se prilagodi spremembam v fizioloških potrebah človeka (Sahyoun, 2002). Za starejšo populacijo je značilno izgubljanje mišičnega tkiva in kostne mase in povečevanje maščobnega tkiva (ibid.; Rivlin, 2007). Ta proces se pri ljudeh začne že okoli 35. leta starosti. Proces pa je mogoče upočasniti z redno telesno aktivnostjo in optimalno prehrano (Stanga, 2009; Rivlin, 2007). Z zmanjševanjem mišične mase pa se zmanjšajo tudi potrebe organizma po energiji, čeprav se lahko nekatere potrebe po samih hranilih ohranijo ali celo povečajo (Sahyoun, 2002).

3. POTREBE STAREJŠIH PO ENERGIJI IN HRANILNIH SNOVEH

Osnovne energijske potrebe starostnikov do 65 let so 32 kcal na kg telesne teže, tistih nad 65 let pa 30 kcal na kg telesne teže. Energijske potrebe bolnega starostnika so okoli 30 kcal na kg telesne teže (Ministrstvo za zdravje, 2008: 170).

3.1. BELJAKOVINE

Kadar ni prisotna napredovana ledvična ali jeterna bolezen, potem naj beljakovine v prehrani starejših predstavljajo 12–15 % dnevnih potreb po energiji. Sedanje priporočilo, da naj bi dnevno zaužili 0,8 g proteinov na kilogram telesne teže, zadošča, če vsebujejo izbrana živila visoko kakovostne beljakovine in je zadoščeno potrebam telesa po energiji. Nekateri starejši ljudje pa izgubljajo precej telesnih beljakovin, kljub temu da je njihov vnos beljakovin primeren (0,8 g na kg telesne teže). Zato je rahlo večji vnos beljakovin od priporočenih

0,8 g na kg povsem sprejemljiv, starejši ljudje pa naj dnevno ne bi zaužili manj kot 12–14 % dnevne energijske vrednosti iz beljakovin (Stanga, 2009).

Nekateri strokovnjaki priporočajo, da naj bi bil idealen vnos beljakovin pri starejših okoli 1 g na kg telesne teže na dan. Pri bolnih oziroma oslabeledih starejših ljudeh so te vrednosti primerno višje (od 1 do 1,5 g beljakovin na kg telesne teže na dan). Visoko beljakovinske diete (več kot 15 % beljakovin) se pri starejših ne priporočajo, čeprav naj ne bi bilo dokazov, da te vrste diet škodujejo ljudem, ki nimajo ledvičnih težav (ibid.).

Starejši ljudje, ki so nepokretni, imajo lahko negativno bilanco dušika, ki je posledica neaktivnosti. Kljub povečanju beljakovin v prehrani, se lahko ta proces nadaljuje. Kombinacija zadostnega beljakovinskega vnosa in primernih vaj pa lahko ohrani mišično maso ali vsaj upočasni njeno izgubljanje (ibid.).

3.2. MAŠČOBE

Vnos maščobe lahko znižamo do 30 % oziroma do še malo nižjega odstotka dnevnega energijskega vnosa, esencialnih maščobnih kislin pa naj bi bilo vsaj 2–3 % dnevnega energijskega vnosa (tj. 9–10 g). Restrikcija maščob na manj kot 20 % lahko pomembno vpliva na kvaliteto diete (Stanga, 2009).

3.3. OGLJIKOVI HIDRATI

Večina diet vsebuje 45–50 % dnevnega energijskega vnosa iz ogljikovih hidratov. V sedanjem času je čedalje več dokazov, ki govorijo v prid večjemu vnosu (55–60 %) počasi absorbirajočih sladkorjev, kot je škrob. Ker se toleranca na ogljikove hidrate z leti zmanjšuje, naj bi prehrano, kadar je le mogoče, sestavljali kompleksni ogljikovi hidrati. Večini starejše populacije primanjkuje intestinalnega encima laktaze. Zaradi tega ne pride do hidrolize laktoze (mlečni sladkor), telo je ne more absorbirati, zato jo razgradijo črevesne bakterije. Pojavijo se trebušni krči in trebušno neugodje, napihnjenost, vetrovi, driska, vse to pa vodi v izogibanje mleku in mlečnim izdelkom v prehrani (Stanga, 2009).

3.4. VLAKNINE

Dietne vlaknine so sestavljene iz polisaharidnih rastlinskih snovi, ki jih črevesni encimi ne morejo razgraditi. Topne vlaknine, kot je npr. pektin, se razgradijo do kratko verižnih maščobnih kislin (acetat, butirat), ki so pomembne za sluznico črevesja, od katere sta odvisni absorpciji soli in vode. Netopne vlaknine se v črevesju ne razgradijo, povečujejo količino blata in s tem preprečujejo zaprtje, ki je pogost spremljevalec starejše populacije (Stanga, 2009).

3.5. TEKOČINA

Potrebe po tekočini lahko okvirno ocenimo: 1 ml/kcal ali 30 ml/kg telesne teže. Dehidracija in elektrolitsko neravnovesje lahko vodita do nespecifičnih zapletov, ki jih je težko diagnosticirati (Stanga, 2009).

Dehidracija lahko nastane zaradi posameznikove nezmožnosti, da bi povezal občutek žeje s potrebo po pitju; nastane lahko tudi zaradi oteženega dostopa do tekočine ali zaradi zavestnega odpovedovanja tekočini (strah pred pogostim uriniranjem) (Ministrstvo za zdravje, 2008: 170).

Tudi driska in jemanje odvajal lahko povzročita pomanjkanje tekočine. Otekline ali zaostajanje tekočine v telesu pa so lahko povezani z oslabeledostjo ledvic, nepokretnostjo in pomanjkanjem beljakovin (ibid.).

3.6. VITAMINI

Subklinično pomanjkanje vitaminov je pri starejši populaciji zelo pogost pojav. Fizičen stres, povzročen z boleznijo, lahko pospeši zmanjšanje zaloga in povzroči pomanjkanje. Priporočila za dnevne vnose določenih vitaminov se z leti spreminjajo. Pri starejših je npr. potrebno zmanjšati količino vnesenega vitamina A, zaradi možnega počasnejšega očiščevanja telesa retinilnih estrov skozi jetra, ki lahko vodi v zastrupitev. Priporočene količine vitamina A pa niso natančno določene. Tudi za β -kartoten natančne priporočene vrednosti niso določene. Pri starejših lahko pride do počasnejšega čiščenja β -kartotena iz krvi, kar pa pogosto nima škodljivih posledic, le razbarvano kožo. Potrebe po vitaminih E in K se z leti ne spreminjajo. Nivo vitamina K v telesu pa je lahko zmanjšan zaradi uporabe antibiotikov ali vitamin K antagonistov. Z leti pa naraste potreba po vitaminu D. Institucionalizirani starejši ljudje ponavadi niso zadosti izpostavljeni sončni svetlobi, zato njihove ledvice ne zmorejo učinkovito pretvoriti 25-hidroksi vitamina D v 1,25-hidroksi vitamin D, zato lahko ob prehrani osiromašeni z vitaminom D, trpijo pomanjkanje. Potreba po vodotopnih vitaminih naj se ne bi spreminjala z leti, obstajajo pa dokazi o povečanih potrebah po vitaminu B12 in B6 (Stanga, 2009).

3.7. MINERALI

Potreba po mineralih (kalcij, fosfor, magnezij, železo, cink, jod, krom, molibden in selen) naj se z leti ne bi povečevala, toda vseeno moramo zagotoviti priporočene količine posameznih mineralov, da se ohrani primerna koncentracija v serumu. Pojavljajo pa se tudi vprašanja, povezana z vnosom železa (anemija) in kalcija (osteoporoza) (Stanga, 2009: 289–299).

Nezadosten vnos kalcija in vitamina D skozi celotno življenje in v starosti je eden glavnih vzrokov za izgubo kostne mase in za razvoj osteoporoze, kar postane dejavnik tveganja za padce in z osteoporozo povezane zlome kosti in ovirano mobilnost. Še posebej so ogrožene ženske po menopavzi zaradi zmanjšanih ravni estrogena v krvi, kar povzroči zmanjšanje kostne mase za 3 % na leto. Prvih 5 let po menopavzi je torej obdobje največje izgube kostine, po tem obdobju pa se izguba upočasni. Na absorpcijo kalcija v tankem črevesu ima velik vpliv vitamin D. Največji vir vitamina D za človeka je izpostavljenost sončni svetlobi, v starosti pa se značilno zmanjša sposobnost kože za proizvodnjo vitamina D. Poleg tega so starejši manj izpostavljeni sončni svetlobi. Študije dokazujejo, da je pri starejših ljudeh, ki prejemajo prehranske nadomestke kalcija in vitamina D, manjše tveganje za zlom kosti (Sahyoun, 2002).

Pomanjkanje železa lahko nastane zaradi dolgotrajne manj kalorične ali enolične prehrane in pomanjkljivega uživanja beljakovin visoke biološke vrednosti. Priporočamo uživanje hranilno uravnotežene prehrane, predvsem bogate z beljakovinami, železom in vitaminom C (Ministrstvo za zdravje, 2008: 172).

4. SLABA PREHRANJENOST

Podobno, kot je v srednjih letih večja umrljivost povezana z debelostjo, tako je pri starejših z večjo umrljivostjo povezana slaba prehranjenost (Stanga, 2009).

Vzroki za slabo prehranjenost starejše populacije so:

- alkoholizem,
- anoreksija,
- težave z žvečenjem in požiranjem,
- uživanje le enega obroka dnevno,
- težave z zobmi,
- depresija ali demenca,
- sladkorna bolezen,
- zmanjšano fizično delovanje,
- težave s hranjenjem,
- težave s pripravo hrane,
- težave z živci,
- revščina,
- težave z vonji in okusom ter
- težave z dihali (Grodner, 1996: 315–318).

5. UGOTAVLJANJE SLABŠE PREHRANJENOSTI STAREJŠIH

Za ugotavljanje prehranjenosti starejših ljudi se lahko poslužujemo različnih vprašalnikov, ki nam s pravilno interpretacijo dokaj dobro nakažejo trenutno stanje. Eden izmed takšnih je predstavljen v nadaljevanju.

Tabela 1: Shema za določanje prehranjenosti starejših ljudi (Nestle Nutrition Institute)

A	Ali smo v zadnjih treh mesecih pri starostniku zaznali izgubo apetita zaradi prebavnih težav, otežkočenega žvečenja oziroma požiranja? 0 = precejšnja izguba apetita 1 = zmerna izguba apetita 2 = izgube apetita ni bilo opaziti
B	Ali smo v zadnjih treh mesecih pri starostniku opazili izgubo teže? 0 = izguba teže, večja od treh kilogramov 1 = ni znanih podatkov 2 = izguba teže med 1 in 3 kilogrami 3 = teža je ostala ista
C	Starostnikova mobilnost: 0 = gibanje je omejeno na posteljo oziroma stol 1 = gibanje v ožjem okolju (hiša, soba) 2 = gibanje v širšem okolju

D Ali je starostnik v zadnjih treh mesecih utrpel psihološki stres oziroma akutno obolenje?

0 = da
1 = ne

E Ali so pri starostniku prisotna nevropsihološka obolenja?

0 = napredovala demenca ali depresija
1 = blaga demenca
2 = obolenja niso prisotna

F Kakšen je starostnikov indeks telesne mase (ITM)?

0 = manjši od 19
1 = večji od 19 in manjši od 21
2 = večji od 21 in manjši od 23
3 = 23 oziroma večji

Opomba: Interpretacija seštevka točk: 12 točk ali več – tveganje, povezano s slabšo prehranjenostjo, ni prisotno; 11 točk ali manj – verjetna je slabša prehranjenost.

Kadar pri starostniku ugotovimo, da je slabša prehranjenost verjetna, nadaljujemo z naslednjim vprašalnikom.

Tabela 2: Shema za določanje prehranjenosti starejših ljudi (Nestle Nutrition Institute) – nadaljevanje

G Ali starostnik živi samostojno (ne v domu za ostarele ali bolnišnici)?

0 = ne
1 = da

H Ali starostnik jemlje 3 zdravila na recept na dan?

0 = da
1 = ne

I Ali so pri starostniku prisotne razjede zaradi pritiska oziroma rane?

0 = da
1 = ne

J Koliko obrokov starostnik dnevno zaužije?

0 = 1 obrok
1 = 2 obroka
2 = 3 obroke

K Ali starostnik zaužije dovolj beljakovin?

Vsaj 1 porcijo mlečnih izdelkov na dan (mleko, jogurt, sir).
Vsaj 2 porciji stročnic ali vsaj 1 jajce na teden.
Meso, ribe ali perutnino vsak dan.

0 = noben oziroma eden izmed odgovorov je pritrdilen
0,5 = 2 odgovora sta pritrdilna
1 = vsi odgovori so pritrdilni

L Ali starostnik zaužije 2 ali več porcij sadja ali zelenjave na dan?

0 = ne
1 = da

-
- M** **Koliko tekočine (voda, mleko, kava, čaj ...) starostnik zaužije na dan?**
0 = manj kot 3 kozarce
0,5 = 3 do 5 kozarcev
1 = več kot 5 kozarcev
-
- N** **Ali se je starostnik zmožen sam hraniti?**
0 = popolnoma odvisen od pomoči
1 = hrani se sam, vendar ima pri tem težave
2 = brez težav se hrani sam
-
- O** **Kako starostnik ocenjuje svojo prehranjenost?**
0 = meni, da je podhranjen
1 = o svojem prehranskem statusu ni prepričan
2 = meni, da je dobro prehranjen
-
- P** **Kako starostnik ocenjuje svoje zdravstveno stanje v primerjavi z ljudmi iste starosti?**
0 = meni, da je njegovo zdravstveno stanje slabše
0,5 = ni prepričan
1 = meni, da je njegovo zdravstveno stanje povprečno
2 = meni, da je njegovo zdravstveno stanje boljše
-
- Q** **Koliko znaša obseg nadlahti pri starostniku (merjeno na sredini med komolcem in ramenom)?**
0 = manj kot 21 cm
0,5 = med 21 in 22 cm
1 = več kot 22 cm
-
- R** **Kolikšen je starostnikov obseg meč?**
0 = manjši od 31 cm
1 = 31 cm ali večji
-

Opomba: Najvišje možno število točk: 30. Interpretacija seštevka točk celotnega vprašalnika: 17–23,5 točk – povečano tveganje za slabšo prehranjenost; manj kot 17 točk – podhranjenost.

Prehransko presejanje starostnikov mora biti pogosto. V domovih za starejše se priporoča tedenska ocena stanja prehranjenosti, ki ji sledi prehranski načrt, prilagojen posamezniku. Ukrepati moramo takoj, ko zaznamo odklon od normale (Ministrstvo za zdravje, 2008: 170).

6. ZAKLJUČEK

Dietna priporočila za starejšo populacijo.

- Ohranite primerno telesno težo. Ljudje s povečano telesno težo, ki imajo še druge spremljajoče dejavnike tveganja, naj poskusijo težo izgubiti postopoma (redukcija telesne teže naj znaša 10 % začetne teže v 6 mesecih).
- Bodite fizično aktivni. Redna telesna aktivnost povečuje mišično maso in gibljivost ter zmanjšuje tveganje za padce in zlome kosti. Dnevno naj bi bili aktivni vsaj 30 minut, najbolje 7 dni v tednu.

- Vodilo za izbiro živil naj bo prehranska piramida, ki dnevno zagotavlja 1600–2000 kcal. Starejši ljudje, ki s prehrano ne dobijo dovolj kalcija, bodo verjetno potrebovali prehranske nadomestke. Tisti, ki pa slabše absorbirajo vitamin B12, in tisti, ki se izogibajo sončni svetlobi, pa bodo potrebovali prehranske nadomestke za vitamin B12 in vitamin D.
- Prednost naj imajo izdelki iz polnovrednih žit, saj vsebujejo veliko vitaminov (folat) in mineralov (železo) ter vlaknine (preprečujejo zaprtje).
- Večkrat dnevno, najbolje pri vsakem obroku, naj starejši ljudje zaužijejo sadje in zelenjavo, ki sta bogata z karotenoidi (vitamin A), folati in kalijem. Dnevno naj bi zaužili 2 porčiji sadja in 3 porcije zelenjave.
- Zelo je pomembna tudi sama priprava hrane, ki naj bo varna in naj preprečuje kontaminacijo z mikroorganizmi, ki se prenašajo s hrano. Ne priporoča se pitje nepasteriziranih sokov in mleka ter uživanje mesa, perutnine, rib in jajc, ki niso dovolj kuhani.
- Izbirajo naj živila, ki vsebujejo malo soli, holesterola in nasičenih maščobnih kislin. Poleg tega naj se izogibajo živilom in pijači, ki vsebuje dodane sladkorje.
- Če uživajo alkohol, velja zmernost. Alkoholne pijače doprinesejo k energijski, skoraj nič pa k hranilni vrednosti obroka. Znane so tudi raziskave, ki so dokazale, da se z leti toleranca na alkohol zmanjšuje. Še posebno pozorni pa naj bodo starejši, ki uživajo kakršnakoli zdravila ali prehranske nadomestke, in naj se glede interakcije zdravil z alkoholom posvetujejo z zdravnikom ali farmacevtom (Sahyoun, 2002).

LITERATURA

- Brogan K. E. in Jen K.-L. C. (2010). Nutrition in the elderly. V: *Handbook of Assessment in Clinical Gerontology*. San Diego: Academic Press, str. 357–380, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123749611100144> (sprejem 5. 6. 2011).
- Grodner Michele, Anderson Sara Long in DeYong Sandra (1996). *Foundations and clinical applications of nutrition: a nursing approach*. London: Mosby.
- Kravchenko, J. S. (2008). Nutrition and the elderly. V: *International Encyclopaedia of Public Health*. Oxford: Academic Press, str. 578–587, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123739605001076> (sprejem 5. 6. 2011).
- Ministrstvo za zdravje (2008). *Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.
- Nestle Nutrition Institute. Mini Nutritional Assessment MNA. V: http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html. (sprejem 5. 6. 2011).
- Rivlin Richard S. (2007). Keeping the young-elderly healthy: is it too late to improve our health through nutrition? V: *American Journal of Clinical Nutrition*, letnik 86, št. 5, str. 1572S-1576S.
- Sahyoun Nadine R. (2002). Nutrition education for the healthy elderly population: Is not it time? V: *Journal of Nutrition Education and Behavior*, letnik 34, dodatek 1, str. 42–47.
- Stanga Zeno (2009). Basic in clinical nutrition: Nutrition in the elderly. V: *The European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, letnik 4, št. 6, str. 289–299.

Kontaktne informacije:

Tina Lipar

Črneča vas 6, 8311 Kostanjevica na Krki

e-naslov: lipar.tinca@gmail.com