

# Prehrana u starijoj životnoj dobi

---

Hećimović, Jurijana

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:264314>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

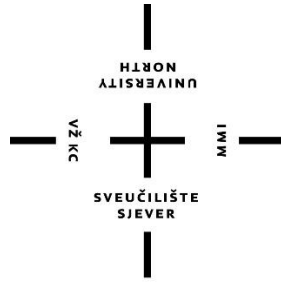
Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-18**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

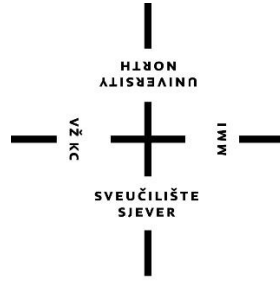
**Završni rad br. 1424/SS/2021**

## **Prehrana u starijoj životnoj dobi**

**Jurijana Hećimović, 3041/336**

Varaždin, srpanj 2021. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za sestrinstvo**

**Završni rad br. 1424/SS/2021**

## **Prehrana u starijoj životnoj dobi**

**Student**

Jurijana Hećimović

**Mentor**

dr.sc. Melita Sajko

Varaždin, srpanj 2021.godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		<input type="checkbox"/>
PRISTUPNIK	Jurijana Hećimović	JMBAG	1219051402
DATUM	06.07.2021.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega starijih osoba
NASLOV RADA	Prehrana u starijoj životnoj dobi		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Nutrition in old age		
MENTOR	dr.sc. Melita Sajko	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Natalija Uršulin Trstenjak, predsjednik		
	2. dr.sc. Melita Sajko, v.pred., mentor		
	3. doc.dr.sc. Irena Canjuga, član		
	4. Ivana Herak, pred., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1424/SS/2021
OPIS	

U starijoj životnoj dobi ljudi postaju manje aktivni, metabolizam je usporen, dolazi do smanjenja mišićne mase zatim se i smanjuju energetske potrebe organizma. Prehrana kod osoba starije dobi treba biti usklađena s općim preporukama zdrave prehrane, njihovim energetskim potrebama, kao i tjelesnom aktivnošću koja je vrlo važna te da unose dovoljno tekućine u organizam kako bi se spriječili problemi i bolesti koje su uzrokovane starenjem.

U radu je potrebno:

- Opisati fiziološke promjene organizma i promjene u prehrani koje nastupaju sa starijom dobi
- Navesti preporuke u prehrani za starije osobe
- Opisati moguće probleme u prehrani starijih osoba: pretilost i pothranjenost, njihove uzroke i prevenciju
- Navesti sestrinske dijagnoze i intervencije vezane za prehranu starijih osoba
- Citirati relevantnu literaturu vezanu uz prehranu osoba starije životne dobi

ZADATAK URUČEN

06.07.2021



POTPIS MENTORA

## **Predgovor**

Zahvaljujem se svojim roditeljima Jurici i Hasibi, sestrama Annamariji i Ivani i svim bližnjima koji su uvijek vjerovali u mene i moj uspjeh i kad nisam sama te što su mi omogućili da upišem studij Sestrinstva. Iskreno se zahvaljujem mentorici Meliti Sajko, dr.sc., koja me pratila kroz cijeli proces izrade završnog rada. Hvala Vam na svakom savjetu, pomoći i trudu koje ste mi pružili tijekom pisanja rada. Također zahvaljujem Sveučilištu Sjever, Odjelu za Sestrinstvo i svim profesorima na suradnji, znanju i vještinama koje su prenijeli na mene kroz ove tri godine studiranja.

## Sažetak

Starenje je prirodan i ireverzibilan fiziološki proces, koji kod svih ljudi napreduje drugačijom brzinom a starost predstavlja određeno životno razdoblje povezano s kronološkom dobi. Starenjem, postepeno dolazi do promjene u izgledu tijela i radu organa i organskih sustava u organizmu. U svakom životnom razdoblju pravilna prehrana je osnova za dobro funkcioniranje organizma, ali treća životna dob je specifična iz tih razloga što nastupaju fiziološke promjene zbog kojih bi trebalo više pažnje obratiti na prehranu. Nutritivni status je stanje zdravlja osobe odnosno stanje ravnoteže hranjivih tvari u organizmu. Sjedilački način života, ubrzani način života, loše životne i prehrambene navike smatraju se vodećim čimbenicima rizika za razvoj pretilosti ili pothranjenosti. Za osobe starije dobi pod pravilnom prehranom podrazumijeva se prehrana koja je usklađena sa Hrvatskim smjericama pravilne prehrane za starije osobe te ispunjava energetske potrebe i potrebe za esencijalnim hranjivim tvarima, a u isto vrijeme smanjuje rizik obolijevanja od degenerativnih bolesti povezani s načinom prehrane. Prehrana je jedna od važnih stavki zdravstvene njege. Zadaća medicinske sestre ili tehničara je da potiče bolesnika na uzimanje hrane i pića i da provodi postupke higijene prije i poslije obroka te kontrolira unos hrane i tekućine. Medicinska sestra ima najbliži kontakt s bolesnikom i njegovom obitelji i s obzirom na to prva uočava promjene i ostalim članovima stručnog tima iznosi svoja zapažanja.

**Ključne riječi:** Starije osobe, prehrana, medicinska sestra

## **Popis korištenih kratica**

**ITM**-Indeks tjelesne mase

**UN**-United Nations

**MNA**-Mini NutritionalAssessment

**NRS**-Nutritional Risk Screening

**MUST**- Malnutrition Universal Screening Tool

**SZO**-Svjetska zdravstvena organizacija



# Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Opće fiziološke promjene organizma u starijoj dobi Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.	
2.1.	Promjene na koži i potkožnom tkivu .Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.	
2.2.	Promjene vezivnog tkiva .....	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.
2.3.	Promjene na zubima i usnoj šupljini.....	4
2.4.	Promjene kostiju .....	4
2.5.	Promjene mišića .....	4
2.6.	Promjene srca i krvožilnog sustava.....	4
2.7.	Promjene u probavnom sustavu .....	5
3.	Starost i starenje .....	7
3.1.	Zdravo starenje .....	7
3.2.	Rizični čimbenici nastanka bolesnog starenja.....	8
4.	Prehrambene potrebe u starijoj životnoj dobi.....	9
4.1.	Procjena nutritivnog statusa .....	10
4.1.1.	Metode za procjenu nutritivnog statusa. ....	10
4.2.	Indeks tjelesne mase-ITM .....	12
4.2.1.	Pretilost .....	13
4.2.2.	Pothranjenost .....	14
4.3.	Energetske potrebe .....	14
5.	Preporuke u prehrani kod starijih osoba .....	16
5.1.	Piramida tradicionalne mediteranske prehrane .....	16
5.2.	Osam prehrambenih pravila kod osoba starije dobi .....	18
6.	Zadaća medicinske sestre u rješavanju problema prehrane kod osoba starije životne dobi .....	20
6.1.	Sestrinske dijagnoze i intervencije .....	20
7.	Zaključak.....	26
8.	Literatura .....	27

# 1. Uvod

O jedinstvenosti organizma kod osoba starije dobi, podatci postoje još iz davnih dana. Hipokrat je govorio o bolestima koje su učestalije u starosti, počevši sa tegobama respiratornog sustava (tegobe pluća i dišnih putova: otežano disanje i kašalj), bolovi u zglobovima i neurološke tegobe (nesanica, vrtoglavice, slabljenje vida i sluha, tegobe s mokraćnim putovima u kontekstu bolnog i otežanog mokrenja) [1]. Tijekom starenja javlja se sve više promjena i novonastalih zdravstveno socijalnih problema, tj. niska razina aktivnosti, ekonomska nesigurnost i slabije zdravstveno stanje. „Liječnik koji se brine o zdravstvenom stanju starije osobe treba imati širok spektar znanja o kroničnim bolestima koje su često progresivne“ [1]. U liječenju i zbrinjavanju osobe starije dobi, potreban je timski rad koji uključuje internistu, neurologa, psihologa, fizioterapeuta, medicinsku sestru i socijalnog radnika te specijaliste svih drugih medicinskih struka ako je to potrebno [1].

Najčešće promjene u starenju kod većine ljudi su smanjena tjelesna aktivnost, povećanje tjelesne mase, bolovi i nelagoda, umor, nesanica, gubitak pamćenja, gubitak inicijative i pad seksualnog nagona [2]. Kako osoba stari tako se mijenjaju metabolički, biokemijski i fiziološki procesi koji imaju negativan utjecaj na nutritivan status starijih osoba. Socijalna izoliranost, ograničena financijska sredstva, socioekonomske prilike, manjak informacija vezanih za prehranu pripadaju među čimbenike koji mogu utjecati na unos hrane. U starijoj životnoj dobi, prehrana bi trebala biti temelj za očuvanje svih životnih funkcija.

Pod pravilnom prehranom za osobe starije životne dobi, jasno je da se koristi prehrana koja zadovoljava energetske potrebe i potrebe za esencijalnim hranjivim tvarima koje su iznimno potrebne za održanje zdravlja i sprečavanja nastanka bolesti. Dobra prehrana važna je bez obzira na godine, daje energiju i pomaže u kontroli tjelesne težine te pomaže u sprečavanju bolesti poput visokog krvnog tlaka, srčanih bolesti, dijabetesa, osteoporoze i malignih oboljenja. Opskrba organizma pravim hranjivim tvarima i održavanje idealne tjelesne težine, starenjem može pomoći da osoba ostane aktivna i neovisna.

„Prisutnost kroničnih bolesti i uzimanje lijekova mogu uzrokovati neravnotežu između potrebe za nutrijentima i prehrambenog unosa, što vodi do nastanka malnutricije ili lošeg statusa uhranjenosti“ [3]. Dugotrajan loš unos hrane može rezultirati pothranjenošću koja je definirana kao nedostatak energije i manjka makronutrijenata i mikronutrijenata. Pretilost može utjecati na svakog pojedinca, i na mlađu populaciju i na starije osobe. Predispozicija je za mnoge bolesti i negativno utječe na većinu organa. Indeks tjelesne mase (ITM) obično se koristi za utvrđivanje pretilosti. Metoda mjerenja koja se izračunava pomoću težine i visine

osobe. Unos energije i normalna tjelesna težina utječu na dugovječnost i kvalitetu starenja. Nadalje, opsežnija procjena prehrane izvan antropometrijskih mjerenja mora biti uključena u rutinsku zdravstvenu njegu osobe starije dobi kako bi se identificirale specifične potrebe za hranjivim tvarima. Sve se više ukazuje na to da mediteranska prehrana s visokim udjelom voća, povrća i ribe može smanjiti rizik i od blagih kognitivnih oštećenja. Također, prehrana bogata voćem i povrćem, zajedno s odgovarajućim bjelančevinama u prehrani može očuvati mišićnu masu [4].

Medicinske sestre imaju važnu ulogu u procjeni prehrambenih potreba kod starijih osoba, kao i sposobnost intervencije u slučaju pothranjenosti te bi trebale prepoznati utjecaj pravilne prehrane na zdravlje. Znanje i stavovi medicinskih sestara povezani s prehranom igraju važnu ulogu u procjeni i intervenciji prehrane pacijenta.

## 2. Opće fiziološke promjene organizma u starijoj dobi

Starenjem, postepeno dolazi do promjene u izgledu tijela i djelovanju organa i organskih sustava u organizmu. Fiziološko ili primarno starenje definira se kao sposobnost prilagodbe na uvjete okoline, najčešće sljedećim parametrima kao što su izdržljivost, fleksibilnost, jakost, koordinacija i radni kapacitet. Premda se promjene javljaju već oko 40 godine, ustroj i funkcija unutrašnjih organa za trećinu se smanjuje u dobi oko 65 godine [5]. Posljedice atrofije (neishranjenosti) su promjene koje se pripisuju primarnom starenju i nastaju zbog neaktivnosti. Ove promjene uključuju pad bioloških funkcija a popraćene su psihološkim, bihevioralnim i drugim promjenama.

### 2.1. Promjene na koži i potkožnom tkivu

U starijoj životnoj dobi javljaju se fiziološke i normalne promjene u izgledu i funkcioniranju kože i potkožnog tkiva. Smanjuje se *stratum germinativum* i broj germinativnih stanica. Koža postaje tanja i gubi se njena elastičnost. Smanjuje se broj žlijezda lojnica i žlijezda znojnice. Koža se nabire i pojavljuju se bore. Gubi se potkožno masno tkivo, koža gubi svojstvo izolatora topline [1]. Nokti sporije rastu jer im se smanjuje sadržaj kalcija i žućkaste su boje. Kosa se gubi sa vlasišta, pazuha i drugih mjesta. Na vlasištu dolazi do difuznog smanjenja broja folikula vlasi, a preostali folikuli atrofiraju [6].

### 2.2. Promjene vezivnog tkiva

U vezivnom tkivu se mijenja potporna osnova, smanjuje se količina vode, a povećava količina solidnog tkiva [1]. Vezivno tkivo ima brojne funkcije: povezuje druga tkiva, gradi ovojnice oko organa, oblaže i štiti krvne žile itd. Tijekom starenja ono se mijenja. Hrskavica gubi vodu a zglobna hrskavica postaje žute boje i gubi elastičnost a na mjestima koja su mehanički više opterećena, kao što je to menisk koljena, postaje tanja [1]. Zglobovi su kruti. Promjene koje nastupaju su posljedica nedovoljne fizičke aktivnosti, nepravilne prehrane, slabe cirkulacije i nedovoljno korištenje mišića.

### **2.3. Promjene na zubima i usnoj šupljini**

Starenjem se mijenja psihofizičko stanje a zubi su česti pokazatelji toga. Promjene se javljaju i u usnoj šupljini gdje se zubna kost s dobi smanjuje [6]. Događaju se i promjene krvnih žila i živaca usne šupljine a protok krvi kroz žlijezde slinovnice se smanjuje. Jezik podliježe atrofiji, može se izgubiti čak do 70% osjeta okusa [1].

### **2.4. Promjene kostiju**

Mineralni sastav kostiju se gubi za oko 10%. Kostur pruža potporu i strukturu tijela. Zglobovi su područja na kojima se kosti spajaju te omogućuju kosturu da bude fleksibilan za kretanje. Promjene u mišićima, zglobovima i kostima utječu na držanje i hod, te dovode do slabosti i usporenog kretanja. Starenjem se gubi koštana masa i gustoća te gubitak mineralnog sastava kosti kod žena je izražen osobito nakon menopauze. Kost gube kalcij i druge minerale. Također, kosti postaju lomljive i mogu se lakše slomiti.

Osteoporoza je napredujuće smanjenje gustoće kosti, koje kosti čine slabima i podložne promjenama, mijenja se sastav i građa kostiju. Ako tijelo ne može regulirati sadržaj minerala u kostima, gustoća kostiju se smanji a kosti postaju lomljive, što dovodi do osteoporoze [7].

### **2.5. Promjene mišića**

Kod starenja mišićna masa i masa organa se smanjuje. U mišićnim stanicama se nakuplja pigment lipofuscini dolazi do povećanja sadržaja masnoće [1]. Kako se smanjuje metabolizam tako dolazi i do smanjenja energije i proizvodnje topline. Zbog porasta količine masnog tkiva, tjelesna masa u starijoj dobi raste, no u visokoj dobi je često smanjena. Ako je neaktivnost veća, onda se povećava rizik nastanka neke od komplikacija kao posljedica dugotrajna ležanja.

## **2.6. Promjene srca i krvožilnog sustava**

Brojne se promjene događaju sa povećanjem dobi odnosno starenjem. Minutni volumen srca je smanjen u mirovanju, cerebralni protok se smanjuje za oko 20 %, gubi se elastično tkivo pa zbog toga valvularni zalisci ostaju slabije pomični, a u njima dolazi do odlaganja masti i kalcija. Kod osoba starije dobi frekvencija srca se usporava i srce je izrazito sporije te razvija tahikardiju, a razlog tome je otvrdnuće arterijske stjenke s posljedičnom smanjenom osjetljivosti baroreceptora što kod starijih ljudi rezultira ortostatskom hipotenzijom. Arterije postaju tvrde a taj se gubitak elastičnosti napose odnosi na aortu, smanjuje se volumen srca u mirovanju [1].

## **2.7. Promjene u probavnom sustavu**

Motilitet jednjaka se mijenja i smanjuje se lučenje slina iz slinovnih žlijezda. „Posljedica je da svaki zalogaj hrane ne dovodi do pojave peristaltičkog vala jednjaka pa se donji sfinkter jednjaka ne otvara svakom prolazu hrane“ [1]. Zbog toga prestaje biti dobro koordinirana motorička aktivnost jednjaka, iako mu ukupna motorička aktivnost nije ometana. Događa se to da svaki zalogaj hrane ne izazove peristaltički val jednjaka te ne prođe svaki zalogaj i osoba starije dobi gubi volju za hranom [1].

U starijoj životnoj dobi dolazi do smanjenja sekrecije želuca i smanjuje se broj stanica koje aktivno sudjeluje u procesu apsorpcije. Kod debelog crijeva, njegova motorička funkcija se smanjuje i smanjen je nagon njegova pražnjenja [6].

Probava ili digestija označuje skup kemijskih i mehaničkih procesa koji se događaju u probavnom sustavu i time se hranjive tvari iz hrane razgrađuju na svoje sastavnice [8]. Probava hrane obavlja se kemijskim procesom hidrolize, što znači da se kemijski proces razgradnje obavlja uz sudjelovanje vode koju ljudski organizam stavlja na raspolaganje u cijelom probavnom kanalu izvlačeći je iz krvotoka preko crijevne sluznice [9].

Probavni sustav čine probavni trakt i drugi organi koji pomažu tijelu razgraditi i apsorbirati hranu. To je duga, uvrnuta cijev koja počinje u ustima, nastavlja se ždrijelom, jednjakom i želudcem, tankim i debelim crijevom te završava anusom [8]. Probavni sustav razgrađuje hranu na hranjive tvari kao što su ugljikohidrati, masti i bjelančevine.

Gutanje je refleksna radnja kojom se zalogaj iz ždrijela prenosi u jednjak. Pri gutanju se nizom mišićnih radnji omogućuje zalogaju da krene prema nosnoj šupljini ili da uđe u grkljan [8].

Probava je regulirana živčano i hormonalno. U živčanoj regulaciji probave sudjeluje autonomni živčani sustav. Hormoni koji reguliraju probavu stvaraju se i izlučuju u samim probavnim organima [8].

### **3. Starost i starenje**

Starenje i starost su dva pojma koja se najčešće upotrebljavaju zajedno ali se vidno razlikuju. Starenje je prirodan i ireverzibilan fiziološki proces, koji kod određenih ljudi napreduje drugačijom brzinom a starost predstavlja određeno životno razdoblje povezano s kronološkom dobi [10]. Starost je dosegnuto stanje, tj. posljednje razvojno razdoblje života pojedinca te se određuje prema kronološkoj dobi, prema funkcionalnom statusu i socijalnim ulogama [11]. Zapravo to je razdoblje života u kojem je došlo do propadanja struktura organizma i sposobnosti čovjeka. Osim bioloških promjena, starenje je povezano i s drugim životnim promjenama, poput umirovljenja, preseljenje u domove za starije i nemoćne osobe i gubitak roditelja, supružnika i prijatelja.

Ujedinjeni narod (UN) je odredio da starost nastupa poslije šezdeset i pete godine života a Svjetska zdravstvena organizacija (SZO), starost dijeli na:

- raniju starost - 65-74 godine
- srednju starost - 75-84 godine
- duboku starost - od 85 i više godina [12].

Osobe starije životne dobi predstavljaju ranjivu i specifičnu skupinu ljudi čiji se udio izrazito povećava i tako utječe na zdravstvenu, ekonomsku, obrazovnu, socijalnu strukturu te na gospodarstvo cjelokupnog stanovništva. Gerontologija je znanstvena disciplina koja proučava starenje u najširem smislu, odnosno njegove ekonomske, socijalne, psihološke, kliničke segmente [10]. Starenje je kompleksan proces koji je pod utjecajem nasljeđa, zdravlja i vanjskih čimbenika.

#### **3.1. Zdravo starenje**

Dugovječnost više ovisi o nama nego o samim genima i tijekom starenja je izuzetno važno da se razvije pristup pozitivnog stava zdravog ponašanja da bi starenje do kraja života bilo aktivno i produktivno. Neaktivnost uzrokuje probleme iz jednostavnog razloga tako što je naš metabolizam naviknut da se služi energijom iz hrane koju jedemo [13], a stalnu tjelesnu aktivnost potrebno je razvijati tijekom cijelog života, od mladosti do duboke starosti. Tjelesna aktivnost može utjecati i na tjelesno i mentalno zdravlje. Osobe starije dobi bi trebale tijekom umirovljeničkih dana nastaviti razvijati stalnu psihičku aktivnost, stjecati neke nove vještine i usavršavati ih, vježbati motoriku i imati doživotno učenje.



Ključni element kvalitete života su psihičko i fizičko zdravlje, te kao takvi uključuju brigu. Pravilne prehrambene navike, redovita fizička aktivnost, nepušenje, održavanje normalne tjelesne težine ključni su čimbenici za održavanje zdravlja i vitalnosti kod svakog pojedinca pa i kod osoba starije dobi. Najvažniji utjecaj na zdravo starenje ima pravilna prehrana.

### **3.2. Rizični čimbenici nastanka bolesnog starenja**

Rizični čimbenici nastanka bolesti u trećoj životnoj dobi što uključuje i nastanak ovisnosti starijih ljudi o zdravstvenoj njezi, moraju imati dostupne zdravstvene usluge u okviru primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite [14]. Ovdje su navedeni rizični čimbenici koji mogu doprinijeti zdravstvenim problemima u starijoj dobi:

- 1.) **Debljina, pothranjenost i nedovoljan unos hrane** zbog previše masnih namirnica, premalo vitamina i minerala, manjka bjelančevina i pretjeranog dnevnog unosa soli i šećera.
- 2.) **Tjelesni poremećaji**, osim slabe fizičke aktivnosti dolazi i do kroničnih oboljenja kao što su anemija, inkontinencija, opstipacija i povišen šećer u krvi.
- 3.) **Psihičke promjene** su kod osoba starije dobi su česte i tu je prisutna usamljenost, potištenost, nekomunikativnost, osjećaj beskorisnosti, depresija i ostale psihičke poteškoće.
- 4.) **Tjelesna neaktivnost**, jedan od najčešćih uzroka slabe pokretljivosti ili nepokretnosti. Osobe starije dobi se često izležavaju, nedovoljno hodaju, dugotrajno sjede pred TV-om ili računalom, dugotrajno borave u zatvorenom prostoru.
- 5.) **Pušenje, alkoholizam i druge ovisnosti**, ovisnost o alkoholu, ovisnost o pušenju, pasivno pušenje, ovisnost o lijekovima i o opojnim i sličnim tvarima.
- 6.) **Izlaganje vanjskim utjecajima** često je nepoželjno zbog slabe cirkulacije kod osoba starije dobi i zbog naglih vremenskih promjena, onečišćenog zraka, vlage, propuha, hladnoće.
- 7.) **Loša osobna higijena i nehigijena okoliša** rizični čimbenik u starenju je osobna neurednost, odnosno neredovito kupanje ili tuširanje, neobrezani nokti na rukama ili nogama, neuredna i neudobna odjeća i obuća, i neuredna okolina življenja.
- 8.) **Stanje zubala** može biti neredovita higijena zubi i zubala, loše sanirano zubalo i bezubost.

## 4. Prehrambene potrebe u starijoj životnoj dobi

Prehrana se sastoji od zdrave i uravnotežene prehrane kako bi tijelo dobilo potrebne hranjive tvari. U svakom životnom razdoblju pravilna prehrana je osnova za dobro funkcioniranje organizma, ali treća životna dob je specifična iz tih razloga što nastupaju fiziološke promjene te zbog njih na prehranu treba obratiti pažnju. Tijekom starenja događaju se promjene u anatomiji i funkciji probavnog sustava koji izazivaju velike promjene u prehrambenim navikama kod osobe starije dobi.

Osjetila slabe s porastom dobi i to sve može negativno utjecati na prehranu i stanje uhranjenosti kod osoba starije dobi [2]. Zbog smanjenja broja okusnih pupoljaka a i osjetnih stanica, smanjuje se osjet okusa. Unos soli je prekomjeran i zbog gubitka osjeta za slano, osoba će svoju hranu dodatno soliti što predstavlja prijetnju jer previše zasoljena hrana može dovesti do problema sa hipertenzijom i bolestima srca. Osobe starije dobi uzimaju razne lijekove koji mogu utjecati na njihovo starenje uhranjenosti što znači da izazivaju na gubitak apetita, smanjen osjet okusa i mirisa ili dolazi u interakciju s drugim prehrambenim tvarima tako što smanjuje njihovu apsorpciju [2].

Smanjena količina želučane kiseline može utjecati na apsorpciju hranjivih tvari, poput vitamina, B12, kalcija, željeza i magnezija [15]. Dnevne potrebe za kalorijama ovise o njihovoj visini, težini, mišićnoj masi, razini aktivnosti i nekoliko drugih čimbenika. Gubitak zuba otežava žvakanje i obeshrabruje unos hrane jake teksture, kao na primjer svježeg voća i povrća, pečenog mesa i namirnica bogatih vlaknima kao što su jabuka, svježa mrkva i orašasti plodovi.

Neke promjene koje se mogu dogoditi mogu otežati zdravu prehranu kod starijih osoba. Te promjene uključuju:

- ograničena pokretnost
- iznenadni gubitak bliske osobe i samački život
- lijekovi koji mogu promijeniti okus hrane ili oduzeti apetit
- problemi pri žvakanju ili gutanju hrane
- osjet mirisa i okusa

## 4.1. Procjena nutritivnog statusa

Nutritivni status je stanje zdravlja osobe odnosno stanje ravnoteže hranjivih tvari u organizmu. U hranjive tvari ubrajamo aminokiseline, masne kiseline, elemente u tragovima i vitamine. Uravnotežena i pravilna prehrana i dovoljna apsorpcija nutritivnih sastojaka iz probavnog trakta preduvjet su ravnoteže organizma i održanja tjelesnog integriteta.

Kao posljedica kronološkog i biološkog procesa starenja, ljudsko tijelo će podlijetati raznim tjelesnim a i psihičkim mijenama koje značajno utječu na prehrambene navike i nutritivno stanje [1].

Osim životne dobi na nutritivno stanje i način prehrane utječu i drugi brojni čimbenici: medicinska skrb i terapija, zdravstveno stanje, tjelesna i duhovna aktivnost, socioekonomske prilike, religijski stavovi i kulturološko nasljeđe [1]. U toj dobi nije rijetko da dolazi do značajnog gubitka tjelesne mase s jasno naznačenim kliničkim znacima pothranjenosti.

Prije nego što se utvrdi preporuka za prehranu kod osobe starije dobi treba procijeniti nutritivni status koja je za kliničku primjenu od posebne važnosti. „Nije moguće utvrditi primjerenost prehrane pojedine osobe samo na osnovi podataka o količini i sastavu hrane već je za tu svrhu potrebno provesti izravna mjerenja stanja uhranjenosti“ [1].

### 4.1.1. Metode za procjenu nutritivnog statusa

U svrhu procjene nutritivnog statusa služe:

- antropometrijske metode
- biokemijske metode
- kliničke metode

Antropometrijske metode se u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koriste vrlo često i na neinvazivan način pružaju informacije o količini potkožnog masnog tkiva i mišićnoj masi tijela i daju dobar uvid u ukupnu energetska potrošnju, a zatim i u energetska ravnotežu u organizmu.

Pri procjeni stanja uhranjenosti od antropometrijskih obilježja se najčešće koristi tjelesna masa i ITM, visina koljena, kožni nabori koji su prisutni na nadlaktici i leđima te opseg udova i trupa. Individualnim korištenjem antropometrijskih metoda bez prisutnosti drugih metoda,

dobije se djelomična slika o nutritivnom stanju što znači da je nužna primjena i drugih alata za ispitivanje uhranjenosti [16].

Najmanja procjena nutritivnog statusa (MNA, Mini Nutritional Assessment) je validirana metoda koja se koristi u kliničkom radu, a služi za brzo prepoznavanje opasnosti od malnutricije [1]. Metoda sadrži jednostavna pitanja i kratka mjerenja.

Nutritional Risk Screening, NRS-2002 je brza metoda probira koju preporuča Europsko društvo za kliničku prehranu i metabolizam (Slika 4.1.1.1). Procjena nutritivnog statusa se obavlja kroz dva koraka i najprije se radi inicijalni probir koji se sastoji od četiri pitanja o općem stanju. Pitanja se odnose na to je li pacijentov ITM manji od 20,5, je li gubitak tjelesne mase nenamjeran, smanjenje unosa hrane u posljednjem tjednu te prisutnost teške bolesti. Ako je odgovor na barem jedno pitanje iz inicijalnog probira bio pozitivan kreće se u finalni probir. Finalni probir se sastoji od pitanja za odstupanje u nutritivnom statusu te za težinu bolesti.

**NRS 2002 nutritivni probir**

Ime bolesnika \_\_\_\_\_ Dob \_\_\_\_\_

Težina (kg) \_\_\_\_\_ Visina (m) \_\_\_\_\_ ITM (kg/m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_ Datum procjene \_\_\_\_\_

**Inicijalni probir** (Obilježiti križićem za DA)

ITM je manji od 20,5 kg/m<sup>2</sup>

Je li bolesnik izgubio tjelesnu težinu u posljednja 3 mjeseca?

Primjećuje li bolesnik smanjen unos hrane u posljednjem tjednu?

Je li bolesnik teško bolestan (npr. kronične bolesti)?

Ako niste ni jedan pravokutnik označili križićem, **ponovite jednom tjedno INICIJALNI PROBIR**

Ako ste barem jedan pravokutnik označili križićem za DA, potrebno je provesti FINALNI PROBIR

*Slika 4.1.1.1. Prikaz Nutritional Risk Screening*

Izvor: <https://huom.hr/nrs-2002-probir-nutritivnog-rizika/>

Malnutrition Universal Screening Tool, MUST je razvijena u Velikoj Britaniji pod okriljem Britanskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, namijenjen je za stariju populaciju i bolničku populaciju. Algoritam procjene sadrži pet koraka, a indikatori koji su uključeni u procjenu su ITM, podatak o gubitku tjelesne mase i učinak stupnja uznapredovale bolesti te procjena oralnog unosa hrane. bolesti.

Kliničkim pregledom se utvrđuje jesu li prisutni pojedini posebni simptomi koji se razvijaju kao posljedica deficitarnog unosa pojedinih prehrambenih tvari, poglavito minerala i vitamina [1]. Kod relativno teže pothranjenosti, klinička ispitivanja su osobito korisna kod populacije s blažim prehrambenim poremećajima neće biti dovoljno karakteristična.

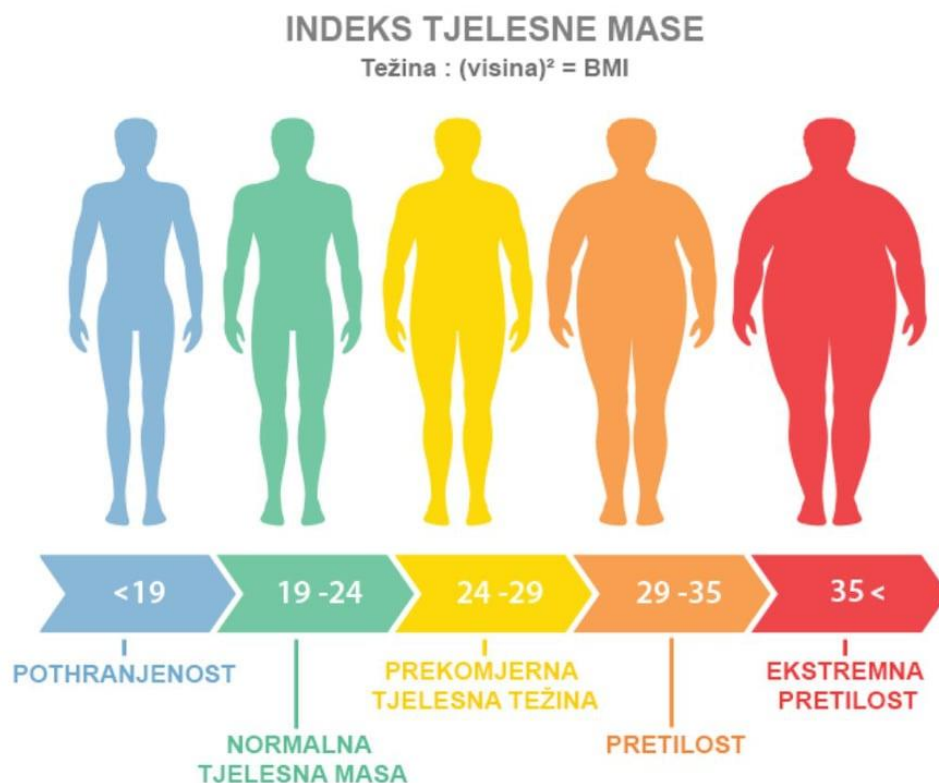
Postoji niz biokemijskih parametara kojima se može utvrditi razina opskrbe skoro svih esencijalnim prehrambenih tvari [1]. Većina od tih metoda koristi se svakodnevno, osobito u kliničkim ustanovama. Kako bi se procijenio nutritivni status od biokemijskih laboratorijskih podataka rabe se vrijednosti serumskih proteina a to je albumin, zatim vrijednosti lipida i pojedini vitamini. Postoje brojni upitnici koji služe za brzi probir bolesnika s nutritivnim rizikom [17]. Osnovna pitanja u formularima odnose se na gubitak tjelesne mase u zadnja tri mjeseca, indeks tjelesne mase, unos hrane i stadij bolesti.

#### **4.2. Indeks tjelesne mase-ITM**

ITM je jedan od mjera za procjenu uhranjenosti i uzima se u obzir odnos između tjelesne mase i kvadrata visine osobe. „Prema klasifikaciji Svjetske zdravstvene organizacije za europsko društvo, vrijednosti preporučenog BMI su iste za oba spola, a kreću se u rasponu od 18.5 do 24,9 2 kg/m<sup>2</sup>“ [18].

ITM je jeftina i laka metoda pregleda za kategorije težine: premala tjelesna težina ili pothranjenost, zdrava težina, prekomjerna težina i pretilost. ITM ne mjeri izravno tjelesnu masnoću ali je povezan s izravnijim mjerenjem tjelesne masti.

Na slici 4.2.1. prikazane su vrijednosti ITM gdje granična vrijednost od 25,0 kg/m<sup>2</sup> prikazuje povećanu tjelesnu težinu, a vrijednost od 30,0 kg/m<sup>2</sup> pretilost. Ako je ITM manji od 19 kg/m<sup>2</sup>, riječ je o pothranjenosti. Idealna tjelesna težina podrazumijeva ITM u rasponu od 19 kg/m<sup>2</sup> do 24 kg/m<sup>2</sup>.



*Slika 4.2.1. Prikaz Indeksi tjelesne mase*

Izvor: <https://www.jutarnji.hr/naslovnica/kako-postici-savrsen-indeks-tjelesne-mase-bez-pretjeranog-odricanja-7436700>

#### 4.2.1. Pretilost

Pretilost je jedna od izraženijih zdravstvenih problema u današnjem vremenu koji je poprimio razmjere globalne epidemije [19], prvenstveno zahvaljujući sjedilačkom načinu života. „Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) 1,5 milijarda ljudi ima pretjeranu tjelesnu težinu od čega se više od 500 milijuna ljudi smatra pretilima, a predviđa se i porast prevalencije u idućim godinama“ [19]. Sjedilački način života, ubrzani način života, loše životne i prehrambene navike smatraju se vodećim čimbenicima rizika za razvoj pretilosti ili pothranjenosti [19]. Kod osoba starije dobi zdravstvenom stanju doprinose i godine te pretilost može uzrokovati još teži oblik bolesti i dovesti do komplikacija. Starije osobe koje su pretile pod povećanim su rizikom od nastanka dijabetesa, raka, sarkopenije, bolesti respiratornog sustava, srčanog udara, kognitivnih poteškoća i depresije [20]. Kako bi

se problemi izbjegli, važno je znati da se prehrana mora prilagoditi potrebama osobe starije životne dobi jer se time značajno poboljšava zdravlje te kvaliteta života i zadovoljstvo starije osobe.

U liječenju pretilosti kod starijih osoba sudjeluje multidisciplinarni tim u kojem su medicinske sestre, liječnici i nutricionisti. Medicinska sestra kroz proces zdravstvene njege provodi intervencije vezane uz edukaciju i pružanje podrške pretile osobe a isto tako koristi svoje znanje i vještine kako bi pravovremeno isplanirala zdravstvenu njegu i na taj način poboljšala oporavak pacijenta i vrijeme provedeno u bolnici učinila ugodnijim i poboljšala kvalitetu života.

#### 4.2.2. Pothranjenost

Pothranjenost ili neishranjenost je oblik malnutricije koja je često kod osoba starije životne dobi, bez obzira na to žive li sami u zajednici, u obiteljskom okruženju, domovima za starije i nemoćne osobe ili su hospitalizirane. Pothranjenost može nastati zbog nedovoljnog unosa hranjivih tvari, poremećenog metabolizma, malapsorpcije, gubitka hranjivih tvari uslijed dijareje ili povećanih prehrambenih potreba [21]. „U prepoznavanju, dijagnosticiranju i liječenju pothranjenosti potreban je multidisciplinarni pristup u koji trebaju biti uključeni liječnici, medicinske sestre, dijetetičari i ostali pružatelji zdravstvene skrbi“ [3]. Pothranjenost dovodi do progresivnog pogoršanja zdravstvenog stanja, povećanoj utilizaciji zdravstvenog statusa, institucionalizaciji, smanjenje fizičkog i kognitivnog funkcionalnog stanja i povećanom mortalitetu [22].

Osobe koje su starije od 65 godina trebale bi se izložiti rutinskoj procjeni nutritivnog statusa jednom u godini dana, a osobe koje su starije od 75 godina prema potrebi i češće. Zdravstveni djelatnici moraju biti svjesni da je pravilna i uravnotežena prehrana neizostavan i važan korak u liječenju i da poboljšava kvalitetu života kod osoba starije životne dobi, te tu spoznaju potrebno je prenijeti oboljeloj osobi i njegovoj obitelji.

### 4.3. Energetske potrebe

Unatoč činjenici da se tijekom starenja javljaju pojedine promjene u funkciji probavnog sustava, prehrana kod osoba starije životne dobi treba biti kompatibilna s općim preporukama zdrave prehrane, tjelesnom aktivnošću i njihovim energetske potrebama [23]. Smjernice za

energetske potrebe kod osoba starijih od 60 godina, orijentacijski su utvrđene zbog znatne interindividualne varijacije u tjelesnoj aktivnosti [1].

Energetske potrebe organizma se izražavaju u kcal ili kJ (1kcal=4,184, 1kJ=0,239 kcal). Kod osoba starije životne dobi, energetske potrebe treba biti niži. Na dnevnoj razini energetske potrebe smanjuju se za 10% u životnoj dobi od 51 do 75 godina, a poslije toga smanjuju se za još 10% nakon svakih deset godina [23].

Prosječan kalorijski unos kod muškaraca iznad 51 godine je 2300 kcal dnevno i 1900 kcal dnevno kod žena [1]. Zdravstvene poteškoće se javljaju kada je prosječni dnevni unos snižen i iznosi otprilike oko 1500 kcal.

U današnje vrijeme je sve veća svjesnost o važnosti unosa funkcionalne i nutritivno bogate hrane i bez obzira na to, dalje je česta učestala pojava neodgovarajućeg unosa energijski bogate, ali nutritivno siromašne hrane koja štetno utječe na zdravlje [22]. Kako bi se povećala potreba za hranjivim tvarima i smanjila energijska potreba, prehrana starijih osoba mora biti visoke nutritivne gustoće.

„Pojam „hrana visoke energijske gustoće“ podrazumijeva hranu bogatu šećerima i mastima, a siromašnu hranjivim tvarima zbog čega se smatra nutritivno siromašnom“ [22]. Hrana koja je bogata hranjivim tvarima ima visoku nutritivnu gustoću i zato kod prehrane u osoba starije životne dobi ima posebnu važnost kako bi se suzbila nutritivna pothranjenost i nedostatak mikronutrijenata.

„Pojam „gustoće hranjivih sastojaka“ govori da je konzumiranje kvalitetne hrane povezano sa smanjenim rizikom od razvoja kardiovaskularnih bolesti, šećerne bolesti i smanjenjem ukupne smrtnosti“ [22].



## **5. Preporuke u prehrani kod starijih osoba**

Pravilna prehrana važna je bez obzira na godine jer daje energiju i pomaže u kontroli tjelesne težine. Kako ne bi došlo do manjka vitamina i minerala osobito je važno da jelovnik sadrži nutritivno bogate namirnice.

Nužno je uzimati minimalno 8 čaša negazirane ili nezaslađene tekućine dnevno jer se sadržaj vode u tijelu postupno smanjuje sa životnom dobi. Samim time se mora voditi briga je li naznačena minimalna količina unosa vode već nadomještena tekućom hranom kao što je primjerice varivo ili juha. U zdravstvenim mjerama primarne prevencije naglašena je važnost pravilne prehrane za osobe starije dobi.

### **5.1. Piramida tradicionalne mediteranske prehrane**

„Piramida mediteranske prehrane za starije osobe prikazuje opće proporcije i frekvenciju obroka, koja zbog različitih životnih stilova i potreba namjerno nije strogo definirana“ [24]. Baza piramide prehrane se odnosi na preporučeni unos tekućine u organizam, a to je minimalno 8 čaša vode dnevno. U drugoj razini piramide su integralne žitarice i proizvodi od integralnih žitarica koje čine važnu kategoriju hrane u pravilnoj prehrani starijih osoba jer doprinose dnevnom energijskom unosu i kao izvor vlakana.

Najprisutnije žitarice u prehrani su kukuruz, pšenica, ječam, raž, riža, zob, heljda i proso. Hrana iz te grupe je bogata škrobom (65-75%), dobar je izvor bjelančevina, minerala, vitamina B i vitamina E [21]. Sljedeća razina piramide odnosi se na unos sezonskog voća i povrća te suhog voća. Voće i povrće su ključni izvor vitamina i minerala u prehrani. Voće štiti organizam i regulira metabolizam [23]. Lako se probavlja, ima nisku energetska vrijednost i doprinosi dnevnom unosu topljivih i netopljivih vlakana [21].

Osim svježeg voća i povrća mogu biti i konzervirani (sušeno, pasterizirano, zamrznuto i sterilizirano voće i povrće). Unošenje bjelančevina putem bijele i plave ribe, zatim meso peradi (bez kože), čini četvrtu razinu piramide za osobe starije dobi [25]. Bjelančevine prisutne u mesu se dobro probavljaju a u prehrani se najčešće rabi meso goveda, ovaca, svinja, ribe i peradi. Zasićene masne kiseline prevladavaju u crvenom mesu dok meso peradi sadržava nisku količinu zasićenih masnih kiselina. U meso peradi svrstava se meso kokoši, purica, pilića, pataka i gusaka a od toga se najviše konzumira piletina i puretina [21]. Laka probavljivost i visoka hranjiva vrijednost karakterizira ribu. „Konzumacija ribe povezana je

smanjenjem rizika od nastanka depresije, moždanog udara i mentalnog propadanja koji je povezan sa starenjem“ [21]. Mlijeko i mliječni proizvodi su namirnice koje se preporučuju svakodnevno jer su dobar izvor bjelančevina te važni za očuvanje zdravlja kostiju i dobrobiti organizma poput vitamina D, vitamina A i B2, kalcija i fosfora. Bezmasni mliječni proizvodi su također u četvrtoj razini. Unos šećera nalazi se na uskom vrhu piramide, što znači da hrana i piće koji su bogati šećerom izvor su „praznih kalorija“ i obuhvaćaju malo hranjivih i esencijalnih tvari [21]. Njihov unos treba što više smanjiti i ograničiti (Slika 5.1.1).



Slika 5.1.1 Piramida pravilne prehrane

Izvor: <http://www.pbf.unizg.hr/edukacija/clanci1.htm>

## 5.2. Osam prehrambenih pravila kod osoba starije dobi

Osobe starije životne dobi pod pravilnom prehranom podrazumijevaju prehranu koja je izrađena sukladno Hrvatskim smjernicama pravilne prehrane za starije osobe te ispunjava energetske potrebe i potrebe za esencijalnim hranjivim tvarima a u isto vrijeme smanjuje rizik obolijevanja od degenerativnih bolesti povezani s načinom prehrane [24]. Niži udio mišićne mase podrazumijeva i niže energijske potrebe te je potrebno ograničiti energijski unos posebice ako je smanjena tjelesna aktivnost. Povećan unos šećera, soli, bijelog brašna i zasićenih masnoća može pridonijeti nastanku bolesti a i samim time funkcionalnu onesposobljenost. Zbog takvih loših prehrambenih navika primjenjuje se osam prehrambenih pravila kod osoba starije životne dobi.

1. Adekvatan unos hrane do 1500 kcal dnevno uz redovitu tjelesnu aktivnost te prehrana treba biti usklađena s preporukama zdrave prehrane.
2. Svakodnevno jesti što više raznoliku hranu uz obavezan doručak koji sadrži voće i bezmasne mliječne proizvode. Za ručak jesti što više povrća i plave ribe uz najviše jedan decilitar crnog vina dok bi za večeru bilo najbolje unositi što manje namirnica, najkasnije tri sata prije spavanja a po mogućnosti da to bude uvijek u isto vrijeme.
3. Svaki dan uzimati osam čaša vode od dvije decilitre nezaslađene ili negazirane tekućine i time se umanjuje konzumacijom tekuće hrane.
4. Sezonsko voće, povrće, integralne žitarice i klice unositi što u većoj količini.
5. Crveno meso zamijeniti isključivo s bijelim meso peradi bez kože i posebice plavom ribom.
6. Prikladan unos nemasnog sira, nemasnog mlijeka, jogurta, tofua, kefira i orašastih plodova (orasi, lješnjaci, bademi...)
7. Potrebno je najviše moguće ograničiti unos soli, bijelog brašna, šećera, masnoća u hrani koja se može zamijeniti ili nadoknaditi uljem buče, suncokreta ili masline.
8. Konzumirati u većim količinama brokulu, cvjetaču, ciklu, prokulicu, crveni i bijeli luk, sojine proizvode i bućine koštice kako bi se spriječilo bolesno starenje [24].

Osobe starije dobi bi trebale posvetiti pažnju o tome kako hrana izgleda a i u serviranju te dekoriranju stola uz neko cvijeće ili svijeću. Hranu treba dobro prožvakati i jesti polagano u miru te se koncentrirati na uživanje u okusima i mirisima hrane. Od stola se najbolje dignuti

prije osjećaja sitosti. Prečesto vaganje se ne preporučuje iz tog razloga jer se tad može učiniti da kilogrami ne idu „dolje“.

Treba biti oprezan preko ljeta jer je zbog vrućine ubrzan proces kvarenja hrane, te uz smanjena osjetila (okus, miris) postoji mogućnost da se osoba starije životne dobi otruje hranom [24].

## **6. Zadaća medicinske sestre u rješavanju problema prehrane kod osoba starije životne dobi**

Prehrana, koja je definirana kao proces unosa i iskorištavanja hranjivih tvari, ima ključnu ulogu u svim aspektima zdravstvene zaštite, uključujući rast i razvoj, promicanje zdravlja i prevenciju bolesti te u liječenju akutnih i kroničnih bolesti. Medicinske sestre rade na području sprečavanja bolesti, unaprjeđenju zdravlja, liječenja i rehabilitacije. Prehrana je jedna od važnih stavki zdravstvene njege, koju provode medicinske sestre ili tehničari. Informacije koje su vezane uz posebnost unosa hrane i pića, prvo dolazi do medicinske sestre ili tehničara koji priprema bolesnika i postavlja u položaj koji je prilagođen za hranjenje i pijenje, predviđa porcije i kontrolira podjelu obroka te provjerava je li sve u redu kod propisane dijete. Važno je prosuditi korisnikov apetit, kalorijski unos hrane te količinu i vrstu tekućine. Medicinska sestra ima vrlo važnu ulogu koja je vezana za hranjenje, a to je vođenje evidencije o unosu hrane i tekućine kako bi nutritivne potrebe bolesnika bile zadovoljene te vođenje evidencije o eliminaciji.

Zadaća medicinske sestre ili tehničara je da potiče bolesnika na uzimanje hrane i pića i da provodi postupke higijene prije i poslije obroka. Ukoliko je potrebno i moguće, pokazuje i objašnjava postupke hranjenja članovima obitelji i potiče ih na hranjenje bliskog člana obitelji.

Važan je strpljiv pristup prema bolesniku kako pacijent pravilno i pravovremeno uzima obroke, osigurati hranu koju bolesnik voli i smije jesti, izgled hrane, tj. lijepo servirati hranu, pomoći pri rezanju hrane, omogućiti topli obrok, pomoći pri hranjenju ukoliko je to potrebno, prikupiti informacije od članova obitelji o namirnicama koje pacijent voli. Medicinska sestra ima najbliži kontakt s bolesnikom i njegovom obitelji i s obzirom na to prva uočava promjene i ostalom stručnom timu iznosi svoja zapažanja.

### **6.1. Sestrinske dijagnoze i intervencije**

„Opći plan vodi medicinsku sestru kroz korake prikupljanja podataka koji su potrebni za odabir adekvatnog cilja i intervencije. Ciljevi, intervencije i evaluacija će za svakog pacijenta biti različiti“ [26]. Uključivanje pacijenta u planiranje i provođenje skrbi sukladno njegovu

stanju i sposobnostima je iznimno važno te objasniti narav problema i mogućnost poboljšanja ili pogoršanja sadašnjega stanja.

### **Najčešće sestrinske dijagnoze vezane za prehranu su:**

- Smanjena mogućnost brige o sebi-hranjenje
- Poremećaj prehrane-manjkav unos hrane
- Prekomjeren unos hrane-pretilost
- Visok rizik za oštećenje sluznice usne šupljine
- Visok rizik za dehidraciju
- Visok rizik za aspiraciju [26].

### **Sestrinska dijagnoza:**

- smanjena mogućnost brige o sebi-hranjenje

„Stanje u kojem osoba pokazuje smanjenu sposobnost ili potpunu nemogućnost samostalnog uzimanja hrane i tekućine[26].“

### **Kritični čimbenici:**

- Dob bolesnika
- Bol
- Okolinski čimbenici
- Smanjeno podnošenje napora
- Senzorni, motorni i kognitivni deficit
- Bolesti i traume lokomotornog sustava (frakture, pareze, amputacija ekstremiteta...)
- Neurološke bolesti (demencija) [26].

### **Vodeća obilježja:**

- Nemogućnost samostalne pripreme hrane
- Nemogućnost otvaranja posude s hranom ili samostalnog rezanja hrane
- Nemogućnost gutanje hrane
- Nemogućnost žvakanja hrane
- Nemogućnost samostalnog rukovanja priborom za jelo [26].

**Ciljevi:**

- Pacijent će povećati stupanj samostalnosti tijekom hranjenja
- Pacijent će samostalno uzimati hranu [26].

**Intervencije medicinske sestre:**

- Procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta
- Postaviti pacijentu hranu na poslužavnik i prinijeti na stolić za serviranje
- Narezati hranu
- Biti pokraj pacijenta za vrijeme hranjenja
- Osigurati mirnu okolinu tijekom hranjenja
- Smjestiti pacijenta u odgovarajući položaj
- Pacijentu oprati ruke prije obroka
- Pacijentu oprati ruke nakon obroka [26].

**Sestrinska dijagnoza:**

- Pothranjenost  
„Stanje smanjene tjelesne težine zbog neadekvatnog unosa organizmu potrebnih nutrijenata[27].“

**Kritični čimbenici:**

- Smanjen apetit
- Disfagija
- Povraćanje i proljev
- Bolesti probavnog sustava
- Netolerancija na pojedine komponente iz hrane
- Nemogućnost žvakanja
- Socijalna izolacija
- Ograničena financijska sredstva [27].

### **Vodeća obilježja:**

- Tjelesna masa manja za 20% ili više od idealne
- Kod žena BMI je ispod 18.9 i ispod 20.0 kod muškaraca
- Evidentiran nedovoljan kalorijski unos
- Slabost i osjetljivost mišića
- Smanjena potreba za hranom [27].

### **Ciljevi:**

- Pacijent neće dalje gubiti na tjelesnoj masi
- Pacijent će postupno dobivati na tjelesno masi [27].

### **Intervencije medicinske sestre:**

- Poslije svakog obroka potrebno je vagati pacijenta
- Pružiti psihološku potporu
- Mjeriti i nadzirati unos i iznos tekućine
- Izraditi plan prehrane zajedno s nutricionistom
- Predvidjeti dovoljno vremena za odmor
- Poticati konzumiranje manjih ali češćih obroka
- Osigurati pacijentu namirnice koje voli
- Dokumentirati pojedinu količinu svakog obroka
- Poticati ga da vodi dnevnik prehrane
- Primijeniti ordiniranu parenteralnuprehranu [27].

### **Sestrinska dijagnoza:**

- Pretilost

„Stanje povišene tjelesne težine zbog prekomjernog unosa organizmu potrebnih nutrijenata[27].“



**Kritični čimbenici:**

- Bolesti endokrinološkog sustava
- Probavne bolesti
- Smanjena tjelesna aktivnost
- Stres
- Ljutnja i tuga
- Nisko samopoštovanje
- Osamljenost
- Socijalna izolacija
- Loše prehrambene navike [27].

**Vodeća obilježja:**

- BMI je iznad 25.0
- Tjelesna masa veća za 20% ili više od idealne
- Izjava bolesnika da je gladan
- Evidentirano prekomjerno unošenje hrane i tekućine [27].

**Ciljevi:**

- Pacijent neće dobivati na tjelesnoj masi
- Pacijent će postepeno gubiti na tjelesnoj masi
- Pacijent će prepoznati faktore koji pridonose pretilosti [27].

**Intervencije:**

- Objasniti pacijentu izuzetnu važnost unosa propisane količine hrane utvrđenih kalorijskih vrijednosti
- U koordinaciji sa nutricionistom izraditi plan prehrane
- Omogućiti pacijentu psihološku potporu
- Izraditi dnevni plan fizičkih aktivnosti
- Tijekom jela osigurati mirnu okolinu

- Savjetovati pacijenta da žvače polako
- Provesti edukaciju o pravilnoj prehrani [27].

### **Sestrinska dijagnoza:**

- Visok rizik za oštećenje sluznice usne šupljine

„Stanje mogućnosti nastanka oštećenja sluznice usne šupljine [27].“

### **Kritični čimbenici:**

- Bolesti usne šupljine
- Bolesti unutrašnjih organa
- Mehaničke ozljede
- Pothranjenost
- Dehidracija
- Starija životna dob [27].

### **Ciljevi:**

- Sluznica usne šupljine kod pacijenta će biti očuvana
- Pacijent će prezentirati higijenu usne šupljine [27].

### **Intervencije:**

- Ukazati pacijentu na važnost svakodnevne higijene usne šupljine
- Educirati pacijenta u pravilno provođenje higijene usne šupljine
- Očistiti i izvaditi protezu iza svakog obroka
- Čistiti zube iza svakog obroka
- Ne smije se davati pacijentu jako začinjenu hranu
- Ne smije se davati pacijentu jako vruću ili hladnu hranu
- Educirati pacijenta o pravilnom ispiranju usta
- Omogućiti dovoljan unos tekućine
- Educirati pacijenta o čimbenicima koji doprinose oštećenjima sluznice usne šupljine [27].

## 7. Zaključak

Starenje počinje od začeca i traje do smrti. Po kategorizaciji Ujedinjenih naroda, dobna granica kojom se ljudi smatraju starim ljudima je 65 godina. Prehrana utječe na proces starenja i važan je element zdravlja kod starije populacije.

Nutritivni status starijih osoba zahtjeva pažnju svih članova obitelji, društva ili tko već brine o njima ako to nisu u stanju sami. Da bi prehrana bila pravilna trebala bi biti umjerena i raznovrsna kako bi osoba u organizam unijela potrebnu količinu važnih hranjivih tvari koje bi joj dalo energiju.

Spoznaje o starosti i specifičnim promjenama koje se zbivaju tijekom starenja, o karakteristikama i posebnostima bolesnog starenja, su cilj za daljnji rad i unapređenje zdravlja i kvalitete života, te trebaju biti imperativ svakog socijalnog i zdravstvenog djelatnika koji se skrbi za osobe treće životne dobi. Osobe starije dobi se često susreću s nedostatkom znanja te informacija o pravilnoj i uravnoteženoj prehrani. Potreba za hranom pripada osnovnim ljudskim potrebama.

Medicinska sestra ima ulogu u provođenju edukacije o zdravoj prehrani i stilu života, uzimajući u obzir osobe svih dobnih skupina. S obzirom da su starije osobe izloženije razvitku bolesti, tražiti će i veću razinu medicinske njege i skrbi. Vrlo je važno pružiti emocionalnu potporu, toplinu, razumijevanje, dodir, pažnju, ne samo kao čovjek, već kao i profesionalac u svom području rada.

## 8. Literatura

- [1] Z.Duraković i suradnici: Gerijatrija, medicina starije dobi, Zagreb, 2007., str. 1-18, 192-198
- [2][http://zdravljezasve.hr/html/zdravlje1\\_aktivnostarenje.html](http://zdravljezasve.hr/html/zdravlje1_aktivnostarenje.html) , dostupno 20.08.2021.
- [3]D.VranešićBender i suradnici: Hrvatske smjernice za prehranu osoba starije dobi, dio I., Liječnički vjesnik, Zagreb, 2011.
- [4] NutritionalConsiderations for HealthyAgingandReductionin Age-RelatedChronicDisease, New York Academy' of Science andNutrition, PubMed, 2017., dostupno 20.08.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5227979/>
- [5]Z. Duraković: Promjene organa i organskih sustava tijekom starenja Institut za antropologiju, Zagreb, 2013., str. 84-85
- [6] V. Mićović: Tjelesne i mentalne promjene u zlatno doba života, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-Goranske županije, Rijeka, 2015.
- [7]<http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/bolesti-kostiju-zglobova-i-misica/osteoporoza> , dostupno 20.08.2021.
- [8]N.Kovačić,I.K. Lukić: Anatomija i fiziologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2006.
- [9]R.Živković: Dijetetika. Zagreb: Medicinska naklada; 2002.
- [10]<http://www.zzjzpgz.hr/obavijesti/natjecaj2008/OSNOVE%20O%20STARENJU%20I%20OSTAROSTI.pdf> , dostupno 20.08.2021.
- [11] B. Defilips, M.Havelka: Stari ljudi, Stvarnost i Zavod za zaštitu grada Zagreba, Zagreb, 1984.
- [12]<https://trecadobhrvatska.com/starost-i-starenje/> , dostupno 20.08.2021.
- [13]M.Stoppard: Pobijedite starenje: kako misliti,što činiti i ostati mlad, Profil International,Zagreb, 2004. str: 140-160
- [14]<https://www.vasezdravlje.com/bolesti-i-stanja/rizici-bolesnog-starenja> , dostupno 20.08.2021.
- [15]R.Raman: How YourNutritionalNeedsChange as You Age,Healthline, 2017.
- [16]M.Miškić: Procjena nutritivnog stanja osoba starije dobi u ambulanti obiteljske medicine s obzirom na antropometrijske mjere i komorbiditet, RepositoryoftheFaculty od Medicine Osijek, 2019. str: 4-5
- [17]D. VranešićBender, Ž.Krznarić: Malnutricija-pothranjenost bolničkih pacijenata. Medicus, Medicinska naklada, Zagreb, 2008.

- [18] <https://www.vasezdravlje.com/indeks-tjelesne-mase>, dostupno 20.08.2021.
- [19] D. Medanić, J. Pucarín-Cvetković: Pretilost-Javnozdravstveni problem i izazov, Acta Medica Croatica: Časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske, Zagreb, 2012. str: 347-354
- [20] A. Giba: Komplikacije pretilosti u starijoj životnoj dobi, Zdravstveno Veleučilište Zagreb, 2019.
- [21] <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/poremecaji-prehrane/pothranjenost> , dostupno 20.08.2021.
- [22] B. Kolarić, S. Tomek-Roksandić, D. Vranešić Bender, E. Pavić i suradnici: Prehrambeno gerontološke norme/ jelovnici u domovima za starije osobe i gerontološkim centrima, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2020. str: 168-190
- [23] I. Martinis, M. Lasić, I. Oreč: Pravilnom prehranom do zdravlja u starijoj životnoj dobi, Zagreb, 2018.
- [24] S. Jakšić: Piramida mediteranske prehrane, Meso: Prvi hrvatski časopis o mesu, Zagreb, 2006. str: 123.
- [25] <https://www.zzzzv.hr/?gid=2&aid=189> , dostupno 20.08.2021.
- [26] Hrvatska Komora Medicinskih sestara (HKMS): Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011.  
[http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)
- [27] Hrvatska Komora Medicinskih sestara (HKMS): Sestrinske dijagnoze 2, Zagreb, 2013.  
[https://bib.irb.hr/datoteka/783634.Sestrinske\\_dijagnoze\\_2.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/783634.Sestrinske_dijagnoze_2.pdf)



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Jurijana Hećimović (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Behrana u otomskoj iustici (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Jurijana Hećimović  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Jurijana Hećimović (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Behrana u otomskoj iustici (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Jurijana Hećimović  
(vlastoručni potpis)