

# Prehrana i hidracija pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi

---

Lambaša, Ana Petra

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:592445>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-07**

Repository / Repozitorij:



[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Ana Petra Lambaša**

**PREHRANA I HIDRACIJA PACIJENTA S POTREBAMA  
ZA PALIJATIVNOM SKRBI**

**Završni rad**

Split, 2024.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Ana Petra Lambaša**

**PREHRANA I HIDRACIJA PACIJENTA S POTREBAMA  
ZA PALIJATIVNOM SKRBI  
NUTRITION AND HYDRATION OF A PATIENT WITH  
PALLIATIVE CARE NEEDS**

**Završni rad/ Bachelor's thesis**

Mentor :  
**Gabrijela Tenžera, mag.med.techn.**

Split, 2024.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Preddiplomski studij Sestrinstva

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Gabrijela Tenžera, mag.med.techn.

### **Prehrana i hidracija pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi**

Ana Petra Lambaša, 0346013175

#### **Sažetak:**

Palijativna skrb obuhvaća holistički pristup koji nastoji poboljšati kvalitetu života pacijenata s neizlječivim bolestima, usmjeravajući se na kontrolu simptoma i olakšavanje psihosocijalnih, duhovnih i fizičkih tegoba. Jedan od temeljnih izazova u palijativnoj skrbi jest osigurati odgovarajuću prehranu i hidraciju pacijentima čiji simptomi bolesti ograničavaju unos hrane i tekućine. Simptomi kao što su disfagija, kaheksija, gubitak apetita, mučnina, povraćanje te opstipacija i proljev, često otežavaju nutritivnu potporu, što može dodatno ugroziti zdravstveno stanje pacijenata. Peroralna prehrana, kao prirodni način unosa hrane, uvijek je prvi izbor, ali često nije moguća zbog fizioloških poteškoća uzrokovanih progresijom bolesti. U slučajevima kada peroralni unos nije moguć ili je nedovoljan, koriste se enteralna prehrana putem sonde ili parenteralna prehrana putem intravenozne primjene. Enteralna prehrana omogućava hranjenje pacijenata uz očuvanje funkcije probavnog sustava, dok je parenteralna prehrana rezervirana za pacijente kojima probavni sustav ne može funkcionirati. Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u ranom prepoznavanju kaheksije, procjeni nutritivnog statusa, primjeni nutritivnih intervencija te pružanju psihosocijalne podrške pacijentima i njihovim obiteljima, kao i u donošenju odluka i etičkim pitanjima vezanim za područje.

**Ključne riječi:** hidracija; nutritivni status; palijativna skrb; prehrana

**Rad sadrži:** 37 stranica, 5 slika, 5 tablica, 44 literaturne reference

**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

## BACHELOR'S THESIS

**University of Split**

**University Department of Health Studies**

**Bachelor Study of Nursing**

**Scientific area:** Biomedicine and healthcare

**Scientific field:** Clinical medical sciences

**Supervisor:** Gabrijela Tenžera, mag.med.techn.

### **Nutrition and hydration of patients in need of palliative care**

Ana Petra Lambaša, 0346013175

#### **Summary:**

Palliative care encompasses a holistic approach aimed at improving the quality of life for patients with incurable diseases, focusing on symptom control and alleviating psychosocial, spiritual, and physical distress. One of the primary challenges in palliative care is ensuring adequate nutrition and hydration for patients whose disease symptoms limit their ability to ingest food and liquids. Symptoms such as dysphagia, cachexia, loss of appetite, nausea, vomiting, constipation, and diarrhea often complicate nutritional support, further compromising patients' health. Oral feeding, as the natural method of nutrient intake, is always the first choice, but it is often not feasible due to physiological issues caused by disease progression. In cases where oral intake is not possible or insufficient, enteral feeding via tube or parenteral feeding via intravenous administration is used. Enteral feeding allows patients to be nourished while maintaining the function of the digestive system, whereas parenteral nutrition is reserved for patients whose digestive system is not functioning. Nurses play a key role in the early detection of cachexia, assessing nutritional status, implementing nutritional interventions, and providing psychosocial support to patients and their families. They also have a crucial role in decision-making and addressing ethical issues related to this field.

**Keywords:** hydration; nutritional status; palliative care; nutrition

**Thesis contains:** 37 pages, 5 figures, 5 tables, 44 references

**Original in:** Croatian

## **SADRŽAJ**

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. PALIJATIVNA SKRB .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. VRSTE PREHRANE I HIDRACIJE PACIJENTA S     POTREBAMA ZA PALIJATIVNOM SKRBI.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CILJ RADA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. RASPRAVA .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1. PERORALNA PREHRANA I HIDRACIJA .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2. MEDICINSKI ASISTIRANA PREHRANA I HIDRACIJA.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. ENTERALNA PREHRANA I HIDRACIJA .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3.1. Upravljanje enteralnom prehranom .....</b>	<b>9</b>
<b>3.4. PARENTERALNA PREHRANA I HIDRACIJA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4.1. Upravljanje parenteralnom prehranom .....</b>	<b>11</b>
<b>3.5. HIDRACIJA PACIJENTA S POTREBAMA ZA     PALIJATIVNOM SKRBI .....</b>	<b>12</b>
<b>3.5.1. Hipodermokliza.....</b>	<b>13</b>
<b>3.5.2. Upravljanje hidracijom u palijativnoj skrbi .....</b>	<b>15</b>
<b>3.6. MAKRONUTRIJENTI I MIKRONUTRIJENTI U     PREHRANI.....</b>	<b>15</b>
<b>3.6.1. Upravljanje makronutrijentima i mirkonutrijentima.....</b>	<b>18</b>
<b>3.7. RAZLIKA PREHRANE I HIDRACIJE ZDRAVOG     POJEDINCA I PACIJENTA S POTREBAMA ZA PALIJATIVNOM     SKRBI .....</b>	<b>19</b>
<b>3.8. UZROCI POREMEĆAJA PREHRANE I HIDRACIJE .....</b>	<b>20</b>

3.8.1.	Promjene okusa i mirisa .....	20
3.8.2.	Gubitak apetita.....	20
3.8.3.	Disfagija .....	20
3.8.4.	Kserostomija, mukozitis, stomatitis.....	21
3.8.5.	Mučnina i povraćanje .....	22
3.8.6.	Opstipacija.....	22
3.8.7.	Proljev .....	24
3.9.	KAHEKSIJA .....	24
3.9.1.	Sestrinska uloga kod kaheksije.....	25
3.9.2.	Megestrol acetat .....	26
3.10.	INDIVIDUALNI PRISTUP .....	26
3.10.1.	Metode procjene potreba.....	27
3.10.2.	Uloga medicinske sestre kod procjene nutritivnih potreba 29	
3.11.	ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PSIHOSOCIOLOŠKOM ASPEKTU VAŽNOSTI PREHRANE KOD PACIJENTA S POTREBOM ZA PALIJATIVNOM SKRBI .....	30
3.12.	ULOGA MEDICINSKE SESTRE KOD DONOŠENJA ODLUKA I ETIKE U PALIJATIVNOJ SKRBI .....	31
4.	ZAKLJUČAK.....	32
5.	LITERATURA.....	33
6.	ŽIVOTOPIS.....	37

# 1. UVOD

## 1.1. PALIJATIVNA SKRB

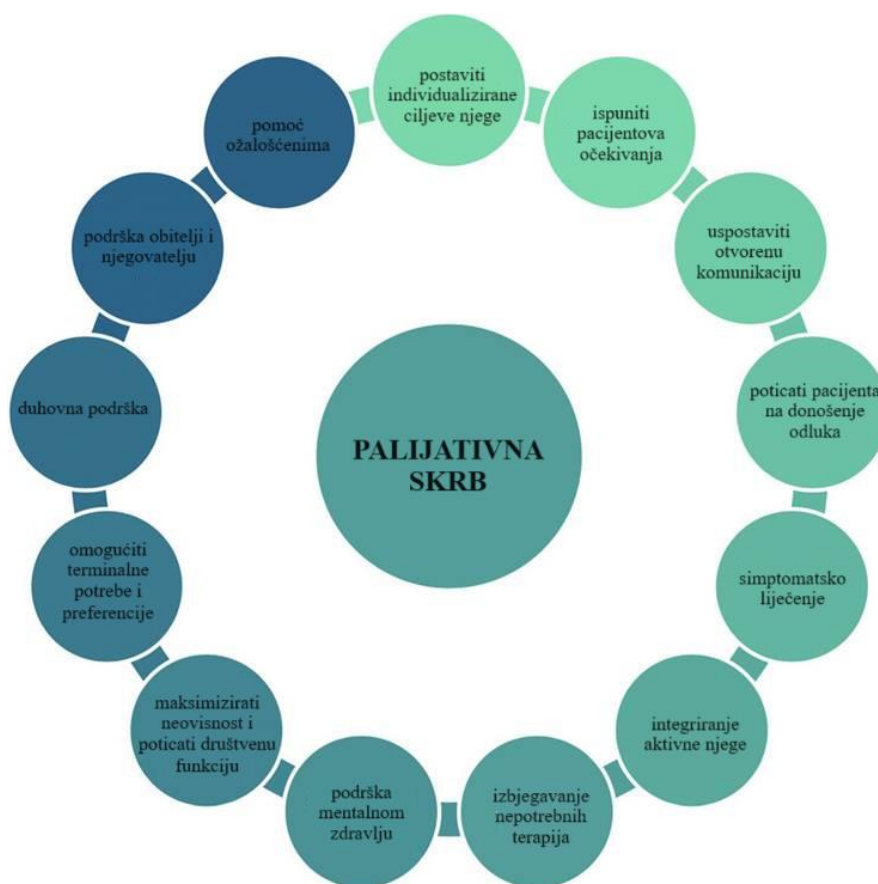
Palijativna skrb je sveobuhvatna skrb kojoj je cilj poboljšanje kvalitete života pacijenata i njihovih obitelji koji se suočavaju s problemima u raznim stadijima neizlječivih bolesti te uslijed kroničnih teških bolesti. Područje rada palijativne skrbi su razna stanja fizičke, psihosocijalne i duhovne prirode. Zastupljenost tematike palijativne skrbi porasla je krajem 20. te početkom 21. stoljeća te je priznata kao ključni dio zdravstvene skrbi za sve pacijente s potrebom za palijativnom skrbi (1).

Individualizirani pristup u palijativnoj skrbi te postavljanje individualiziranih ciljeva usmjereno je na specifične potrebe svakog pacijenta i njegove obitelji. Takav pristup uključuje rano prepoznavanje, sveobuhvatnu procjenu i prilagođene planove skrbi koji obuhvaćaju fizičke, psihološke, socijalne i duhovne aspekte bolesti. Cilj je poboljšati kvalitetu života i pružiti podršku tijekom cijelog procesa (2). Ciljevi palijativne skrbi trebali bi biti usklađeni s potrebama, ciljevima i željama pacijenata te njihove okoline. U palijativnoj skrbi, učinkovita komunikacija ključna je za potpuno zadovoljenje potreba i želja pacijenata te njihove obitelji. Učinkovita komunikacija uključuje jasnu razmjenu informacija, omogućava zajedničko donošenje odluka te potiče empatičan odnos. Zajedničko donošenje odluka uključuje suradnju između pacijenta, njegove obitelji i zdravstvenih djelatnika ili interdisciplinarnog tima. Zajedničko donošenje odluka omogućuje autonomiju pacijenta, koja je ključna u palijativnoj skrbi. Zdravstveni djelatnici su odgovorni za uspješno uključivanje pacijenata u zajedničko donošenje odluka (3). U palijativnoj skrbi pojavljuju se razni simptomi koji se mijenjaju i razvijaju te imaju višestruke uzroke, koji negativno utječu na kvalitetu života pacijenta i njegove obitelji. Sestre koje pružaju palijativnu skrb moraju prepoznati i učinkovito upravljati simptomima koji se pojavljuju (4).

Problemi vezani za mentalno zdravlje česti su među pacijentima u palijativnoj skrbi, a njihov utjecaj na kvalitetu života može biti od iste važnosti kao i stanja fizičke bolesti. Pacijenti u palijativnoj skrbi često imaju specifične mentalno-zdravstvene probleme, ali kada su u proces palijativne skrbi uključeni psiholozi te psihijatri, dobrobit



pacijenata se poboljšava. Potreba za rješavanjem ovih problema u palijativnoj skrbi je očita te medicinske sestre kao članovi multidisciplinarnog tima imaju veliku važnost kod podrške samom pacijentu koji je uključen u proces (5). Duhovna podrška u palijativnoj skrbi usmjerena je na duhovne potrebe pacijenata, a medicinska sestra ima ulogu osnaživanja i donošenja mira kako pacijentu tako i njegovoj obitelji svojom prisutnošću, komunikacijom i empatijom bez nametanja vlastitih stavova.. Od velike važnosti je uključiti obitelj u cijeli proces skrbi te im pružiti podršku u razdoblju žalovanja nakon gubitka voljene osobe (slika 1.) (2).



**Slika 1.** Koncept palijativne skrbi

Izvor: <https://www.iasgyan.in/ig-uploads/images/zdfd2.jpg>

Palijativna skrb je potrebna kod bolesnika oboljelih od kroničnih nezaraznih bolesti u fazi kada je aktivno liječenje završeno. Većina bolesnika koji trebaju palijativnu skrb imaju kronične bolesti poput kardiovaskularnih bolesti (38,5%), malignih bolesti (34%), kroničnih respiratornih bolesti (10,3%), sindroma stečene imunodeficijencije (AIDS) (5,7%) i dijabetesa (4,6%). Mnoge druge bolesti također mogu zahtijevati palijativnu

skrb, uključujući zatajenje bubrega, kroničnu bolest jetre, neurološke bolesti (multipla skleroza, Parkinsonova bolest, reumatoidni artritis), demenciju, prirođene anomalije i tuberkulozu otpornu na lijekove (1). Palijativna skrb stavlja naglasak na cjeloviti pristup pacijentu, ali i njegovoj obitelji i okruženju. Ona je relativno novije i teorijski dobro postavljeno područje koje se u praksi suočava s izazovima u pružanju sestrinske skrbi koja bi zadovoljila pacijentove potrebe, uključujući psihološke, socijalne i duhovne aspekte. Najbolji rezultati palijativne skrbi postignuti su u zadovoljenju fizičkih potreba pacijenata, najizraženije u ublažavanju boli, ali za ostvarenje cjelovitog sestrinskog pristupa potrebno je dodatno ulaganje u edukaciju medicinskih sestara i promjene u organizaciji (6).

## **1.2. VRSTE PREHRANE I HIDRACIJE PACIJENTA S**

### **POTREBAMA ZA PALIJATIVNOM SKRBI**

Osiguravanje dobre prehrane jedna je od temeljnih komponenti palijativne skrbi, budući da uznapredovale bolesti dovode do problema s prehranom. Poremećen nutritivni status povezan je s gubitkom mišićne mase, kao i smanjenom snagom mišića, funkcionalnim ograničenjima i povećanim morbiditetom što negativno utječe na kvalitetu života i potencijalno smanjuje životni vijek. Poremećaji prehrane i hidracije kod pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi često uključuju simptome poput promjena okusa i mirisa, gubitka apetita, disfagije (otežano gutanje), kserostomije (suhoća usta), mukozitisa i stomatitisa, kao i mučnine i povraćanje te opstipaciju i proljev. Ovi simptomi otežavaju unos hrane i tekućine, što može dovesti do kaheksije, sindroma koji uključuje značajan gubitak mišićne i masne mase. Uzroci ovih poremećaja uključuju fiziološke promjene zbog bolesti, nuspojave terapija, poput kemoterapije i zračenja te psihološke čimbenike (7). Od velike je važnosti, u slučaju poremećaja prehrane i hidracije, problemu pristupiti što ranije te formirati nutritivni tim. Nutritivni tim sastoji se od liječnika, medicinskih sestara, farmaceuta i nutricionista. Kod ovakve problematike važan je multidisciplinarni pristup kako bi došli do učinkovitog te individualno prihvatljivog rješenja (8).

Nutritivna potpora pacientu se može pružiti:

1. peroralno (na usta)
2. enteralno (nazogastrična sonda, nazoduodenalna sonda, gastrostoma, jejunostoma)
3. parenteralno (periferne venske linije, središnji venski kateteri, periferno uvedene centralne venske (PICC) linije) (7).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog rada je prikazati ulogu medicinske sestre u prehrani i hidraciji pacijenata s potrebama za palijativnom skrbi te moguće komplikacije pri primjeni parenteralne prehrane, hidracije i intervencije medicinske sestre.

### **3. RASPRAVA**

#### **3.1. PERORALNA PREHRANA I HIDRACIJA**

Peroralna prehrana i peroralna hidracija najoptimalniji je način zadovoljavanja nutritivnih potreba te se savjetuje provoditi ju uvijek, ukoliko je pacijent sposoban uzimati hranu i tekućinu. Medicinska sestra ima važnu ulogu kod same peroralne prehrane jer je cilj da pacijent što duže nastavi s navedenim načinom nutritivne potpore kako bi se minimalizirala pojava gastrointestinalnih i imunoloških problema, smanjio rizik od infekcije i raznih komplikacija (8).

Važnu ulogu kod oralne prehrane imaju oralni dodatci prehrani koji igraju ključnu ulogu u podršci pacijentima kojima prehrambeni unos ne zadovoljava potrebe. Oni pomažu u očuvanju nutritivnog statusa, održavanju energije i poboljšanju kvalitete života, posebno kod osoba koje pate od kaheksije ili drugih poremećaja koji otežavaju prehranu. Dodatci bogati proteinima i energijom često su preporučeni, a njihova primjena u kombinaciji s nutritivnim savjetovanjem može poboljšati tjelesnu težinu i cjelokupno stanje pacijenta (9).

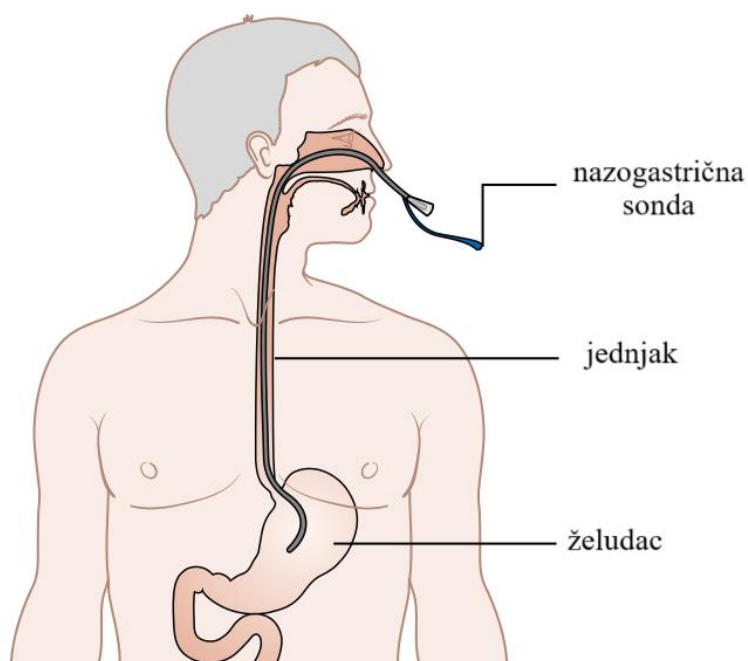
#### **3.2. MEDICINSKI ASISTIRANA PREHRANA I HIDRACIJA**

Medicinske sestre su uključene u procjenu prehrambenog statusa i mogu značajno doprinijeti učinkovitosti nutritivnih intervencija. S obzirom na njihov svakodnevni kontakt s pacijentima, medicinske sestre imaju priliku pomoći u razumijevanju utjecaja prehrane na zdravlje i podržati promjenu ponašanja koja može poboljšati nutritivni status pacijenta. Također, imaju važnu ulogu u prepoznavanju prehrambenih problema, prepoznavanju nutritivnog statusa pacijenta te osiguravanju uspjeha prehrambene terapije. To uključuje provedbu hranjenja temeljenih na standardiziranim uputama i stalnu njegu vezanu za enteralna i parenteralna pomagala. Stalna edukacija i unaprjeđenje znanja o prehrambenoj potpori mogu povećati sigurnost i kvalitetu njege te doprinijeti boljim ishodima (10).

### 3.3. ENTERALNA PREHRANA I HIDRACIJA

Enteralna prehrana je metoda koja omogućuje unos enteralnih pripravaka peroralnim putem ili primjenom pomagala kada se pripravci unose sondama u želudac ili tanko crijevo. Enteralna sonda je medicinski uređaj koji se koristi za unos hrane, tekućina i lijekova direktno u probavni sustav pacijenta koji ne može uzimati hranu na uobičajen način (oralno). Čak i neznatne količine hrane u crijevnom lumenu (<200 ml/24 h) mogu prevenirati atrofiju crijevnih resica te tako utjecati na smanjenje određenih komplikacija (11).

Enteralne sonde, koje se obično prave od poliuretana ili silikona, dolaze u različitim vrstama i veličinama. Među najčešćim tipovima su nazogastrična sonda (NGS), koja se umeće kroz nosnicu i orofarinks te preko jednjaka prolazi u želudac (slika 2). Da bi se odredila potrebna duljina sonde, koristi se metoda u kojoj se sonda postavlja preko uha pacijenta i procjenjuje se duljina do vrška prsne kosti, što je otprilike 55 cm (11).



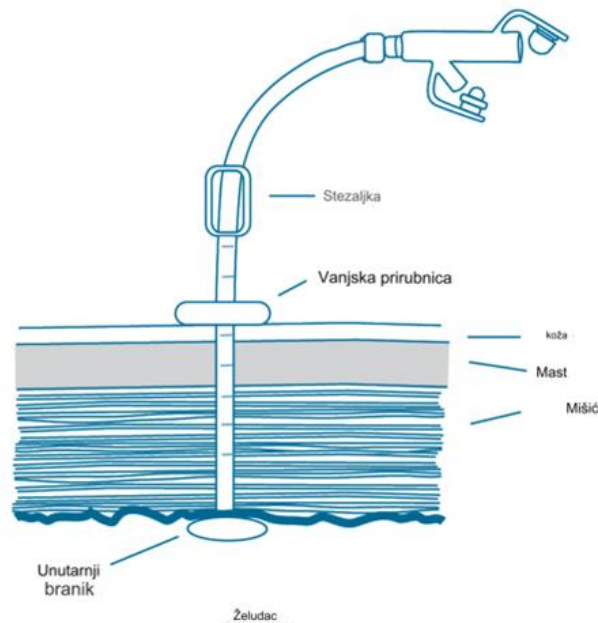
**Slika 2.** Nazogastrična sonda

Izvor: [https://www.oxfordmedicaleducation.com/wp-content/uploads/2015/04/Diagram\\_showing\\_the\\_position\\_of\\_a\\_nasogastric\\_tube\\_CRUK\\_340.png](https://www.oxfordmedicaleducation.com/wp-content/uploads/2015/04/Diagram_showing_the_position_of_a_nasogastric_tube_CRUK_340.png)

Prilikom umetanja, sondu treba umetati paralelno s tlom, a pacijent može piti vodu kako bi se olakšao prolazak. Nakon umetanja, cijev treba fiksirati na nos pomoću ljepljive

trake i potvrditi njezinu ispravnu poziciju putem aspiracije sadržaja želuca. Komplikacije uključuju nelagodu, sinusitis, epistaksu te rijetko perforaciju jednjaka ili intrakranijalno umetanje cijevi. Također, postoji opasnost od pogrešnog umetanja u dišne puteve, što može uzrokovati aspiraciju ili aspiracijsku pneumoniju (12). Pri odabiru sonde, bolja je ona manjeg promjera, jer je manje neugodna za pacijenta te manje iritira jednjak. Široke sonde uzrokuju iritaciju i otežavaju gutanje. Kiseli sadržaj želuca može promijeniti konzistenciju NGS-a što može dovesti do stvrdnjavanja sonde i potencijalnog oštećenja stijenke želuca zbog čega je preporučljivo mijenjati sondu jednom tjedno. Poliuretanske i silikonske sonde su otpornije na učinke želučane kiseline i mogu ostati na mjestu duže od dva tjedna. NGS se lako može pomaknuti ili ispasti, stoga je važno dobro je učvrstiti flasterima na kožu nosa. Hranjenje putem NGS-a ne bi trebalo trajati dulje od 4 tjedna (30 dana) (12).

Ako je potrebno dugotrajno enteralno hranjenje, najčešća alternativa NGS-u je perkutana endoskopska gastrostoma (PEG) koja je široko korištena metoda za dugotrajnu enteralnu prehranu zbog svoje učinkovitosti i minimalne invazivnosti. Perkutana endoskopska gastrostomija (PEG) je postupak koji uključuje umetanje sonde kroz trbušni zid u lumen želuca pod kontrolom endoskopa (slika 3). PEG omogućuje dugotrajnu enteralnu prehranu onima koji trebaju dodatnu ili kontinuiranu nutritivnu podršku. Njega stome nakon postavljanja PEG-a uključuje nekoliko važnih koraka kako bi se osigurala pravilna funkcija i spriječile komplikacije. Potrebno je redovito čišćenje stome sterilnom fiziološkom otopinom i sušenje područja oko stome gazom. PEG se redovito ispiru tekućinom (voda, čaj) kako bi se spriječila blokada. Koža oko mjesta insercije mora se pregledavati kako bi se na vrijeme uočile moguće infekcije i iritacije, a aseptičko previjanje više nije potrebno nakon otprilike 10 dana od umetanja PEG-a. Kada rana potpuno zacijeli, svakodnevno pranje sapunom i vodom postaje osnovna njega. Edukacija pacijenta i zdravstvenog osoblja, uključujući medicinske sestre, ključna je za smanjivanje komplikacija (12).



**Slika 3.** Perkutana endoskopska gastrostoma

Izvor: [https://www.health.qld.gov.au/\\_data/assets/image/0023/1324265/Cross-section-non-ballooned-tube.png](https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/image/0023/1324265/Cross-section-non-ballooned-tube.png)

Prisutnost hrane u probavnom traktu ključna je za očuvanje cjelovitosti stanica crijeva, što uključuje enterocite i kolonocite te održavanje zdravih crijevnih resica. Kada crijevne resice atrofiraju, bakterijska translokacija postaje značajan izvor septičkih komplikacija i može dovesti do razvoja sindroma multiorganskog zatajenja kod pacijenata na dugotrajnoj parenteralnoj prehrani. Uz to, enteralna prehrana pomaže u smanjenju hepatobilijarnih komplikacija i nudi povoljnije farmakoekonomske prednosti u odnosu na parenteralnu prehranu (11).

### 3.3.1. Upravljanje enteralnom prehranom

Medicinska sestra u enteralnoj prehrani ima ključnu ulogu u nadzoru, provođenju postupaka i prevenciji komplikacija. Prije početka enteralne prehrane, sestra priprema pacijenta i pribor za postavljanje NGS-a ili PEG-a. Njezina odgovornost uključuje: provjeru indikacija za enteralnu prehranu, postavljanje sonde ili pomaganje liječniku kod postavljanja PEG-a te pravilno osiguravanje sonde kako bi se spriječilo ispadanje ili pomicanje. Nakon postavljanja, odgovorna je za provjeru pozicije sonde korištenjem auskultacije ili rendgenskog pregleda kako bi se osiguralo da je sonda pravilno smještena



u želucu ili tankom crijevu (13). Medicinska sestra ima zadatak prepoznati i intervenirati u slučaju komplikacija, kao što su aspiracija, opstrukcija sonde ili infekcije (14).

Pripremanje nutritivne formule prema planu prehrane koji određuje liječnik ili dijetetičar je još jedan zadatak medicinske sestre. Pri tome vodi računa o ispravnoj temperaturi hrane, jer prehladna ili prevruća hrana može izazvati dispepsiju. Također upravlja protokom hrane postavljajući brzinu infuzije (npr. 30–50 ml/h) prema preporukama i procjenjuje toleranciju pacijent. Odgovorna je za pranje sonde prije i nakon hranjenja s 30 – 50 ml vode kako bi se spriječila opstrukcija (14).

### **3.4. PARENTERALNA PREHRANA I HIDRACIJA**

Parenteralna prehrana je način opskrbe organizma vodom i svim drugim hranjivim tvarima krvožilnim putem. Ovisno o spektru i količini nutrijenata koji se dostavljaju u organizam parenteralna prehrana može biti parcijalna ili totalna. Totalna ili potpuna parenteralna prehrana (engl. *total parenteral nutrition*, TPN) oblik je nutritivne terapije u kojem sve potrebe organizma za hranidbenim tvarima zadovoljavamo krvožilnim putem. Parcijalna parenteralna prehrana dopunska je metoda liječenja kojom samo neke od supstrata nužnih za održanje homeostaze dostavljamo krvožilnim putem (8).

Kada je planirana parenteralna prehrana za bolesnika koja će trajati do tri dana, koristi se venska kanila. U ovom slučaju, opseg vene treba biti barem tri puta veći od promjera kanile kako bi se smanjio rizik od upale vene, uzimajući u obzir kiseli sadržaj infuzije. Posebna pažnja mora se posvetiti održavanju sterilnosti mjesta uboda i prilikom mijenjanja pripravaka. Ako se trajanje planira više od tri dana, koristi se središnji venski kateter koji se postavlja u jednu od središnjih vena, poput subklavijske, jugularne ili femoralne. Održavanje ovog katetera uključuje kontinuiranu infuziju, redovito nadgledanje mjesta katetera te strogo pridržavanje aseptičnih mjera. U bolnicama se često koriste pumpe koje ravnomjerno doziraju infuzijski volumen kroz 24 sata. Središnji venski kateteri za parenteralnu prehranu mogu ostati na mjestu nekoliko tjedana, uz redovitu provjeru hemokulture i znakova upale. Uobičajena praksa je da se u venski put za parenteralnu prehranu ne dodaju drugi lijekovi, već se za te svrhe koristi ili druga grana katetera ili nova venska kanila (15).

Važno je istaknuti nekoliko ključnih činjenica o parenteralnoj prehrani. Ova vrsta prehrane primjenjuje se samo kada postoje prepreke za unos hrane putem probavnog sustava. Parenteralna prehrana može ograničiti mobilnost pacijenta, budući da često zahtijeva mirovanje i može otežati izvođenje fizikalne terapije. Nepravilno vođena parenteralna prehrana može uzrokovati ozbiljne komplikacije. Infuzijska prehrana započinje u slučajevima kada pacijent ne može uzimati adekvatnu dnevnu količinu i kvalitetu hrane ili kada postoje drugi specifični indikatori za ovu vrstu prehrane (15).

U posljednje vrijeme, kada je riječ o parenteralnoj prehrani, port kateteri sve više zamjenjuju kratkoročne venske puteve (16). Sastoji se od katetera umetnutog u venu ispod kože i port komore smještene supkutano. Ova komora omogućava pristup putem posebne igle koja probija kožu i silikonsku membranu port komore. Implantacija se obavlja u operacijskoj sali pod lokalnom anestezijom, a pravilno održavanje je ključno za izbjegavanje komplikacija (17). Port sustavi, koji se koriste prvenstveno za pacijente s dugotrajnom intravenskom terapijom, uključuju parenteralnu prehranu te mogu značajno olakšati teret intravenske primjene na kratkoročne venske puteve i poboljšati kvalitetu života pacijenata. Pravilna predoperativna priprema i postoperativna njega port sustava presudna su za smanjenje mogućih komplikacija. Sestrinska uloga uključuje odgovornost za ispravnu njegu port katetera, uključujući pravilno korištenje, održavanje sterilnih uvjeta pri punkciji te sprječavanje komplikacija kao što su infekcije. Također, stalna edukacija ima važnu ulogu u smanjenju mogućih infekcija (16).

#### **3.4.1. Upravljanje parenteralnom prehranom**

Medicinska sestra ima specifične odgovornosti u svakom aspektu parenteralne prehrane. Sestra je zadužena za održavanje port katetera što uključuje pripremu sterilnog polja za postavljanje katetera ili zamjenu zavojnica kako bi se smanjio rizik od infekcija i aseptičku tehniku pri svakom kontaktu s kateterom kako bi spriječila infekcije i komplikacije poput sepsa (18).

Medicinska sestra upravlja davanjem parenteralnih otopina (glukoza, aminokiseline, lipidi, elektroliti) prema liječničkoj uputi i postavkama pumpe. Njezine odgovornosti uključuju postavljanje brzine infuzije i kontinuirani nadzor nad protokom tekućina kako bi se izbjeglo preopterećenje tekućinom ili hiperglikemija i redovitu

kontrolu mjesta uboda za znakove upale, otekline ili crvenila te brzo reagiranje na pojavu infekcije (19).

Parenteralna prehrana može izazvati metaboličke komplikacije, pa sestra prati laboratorijske nalaze poput elektrolita (kalij, natrij), glukoze i jetrenih enzima kako bi pravovremeno uočila abnormalnosti, poput hiperglikemije, hiponatrijemije ili jetrene disfunkcije, te temeljem rezultata o istom obavještava liječnika s ciljem prilagodbe unosa tekućine i nutritivnih tvari (19).

### **3.5. HIDRACIJA PACIJENTA S POTREBAMA ZA PALIJATIVNOM SKRBI**

Za pacijente u palijativnoj skrbi, preporučena količina tekućine može varirati ovisno o općem zdravstvenom stanju i specifičnim potrebama koje su individualne. Dnevne potrebe za tekućinom se kreću između 25 – 30 ml/kg/dan za zdravu populaciju, dok se za palijativne pacijente preporučuje unos 20 – 25 ml/kg/dan. Kod palijativnih pacijenata, koji često imaju tendenciju zadržavanja vode, preporučena količina tekućine ne bi trebala prelaziti 20 ml/kg/dan. Manje količine tekućine su prihvatljive kada cilj nije nadomještanje dnevnih potreba, kao što je slučaj kod liječenja suhoće usta (16).

Znakovi dehidracije uključuju suha usta, žeđ, smanjenu elastičnost kože (turgor), smanjen volumen urina, tamnu boju urina, zbunjenost i agitaciju. Pacijenti također mogu pokazivati simptome smanjenja svijesti i delirija. Dehidracija i neravnoteža elektrolita mogu doprinijeti teško dijagnosticiranim poremećajima, zbog čega je važna kvalitetna procjena kod identifikacije nespecifičnih simptoma i promjena u ponašanju pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi (16).

Područja budućih istraživanja trebala bi uključivati pacijente u različitim stadijima bolesti te individualiziranje odluka o hidrataciji uključivanjem pacijenata i njegove obitelji informirajući ih o mogućim metodama (tablica 1.) (3).

**Tablica 1.** Metode hidracije pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi (20)

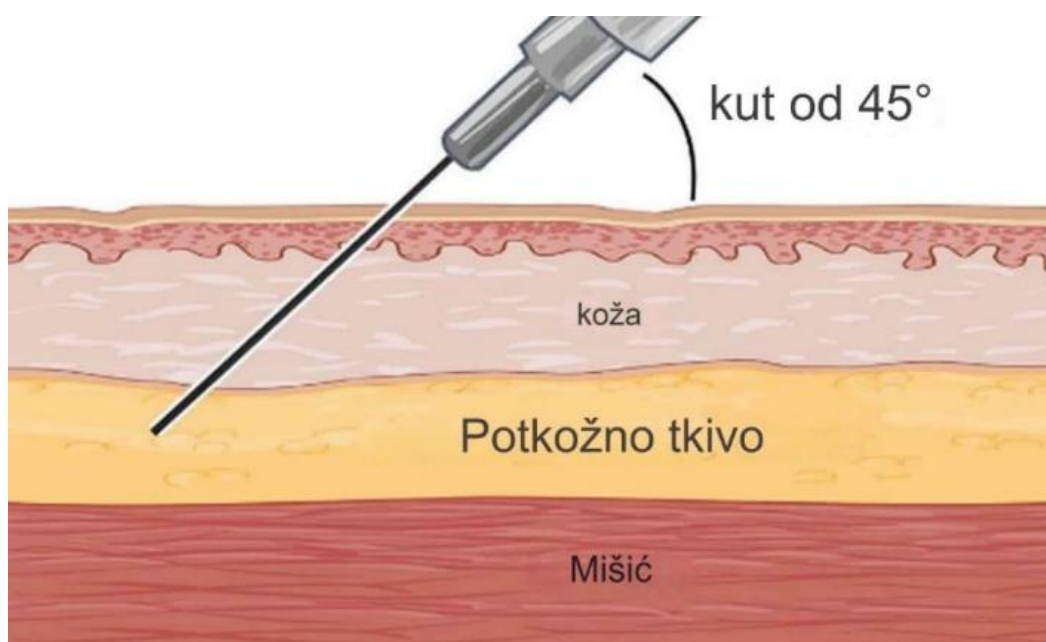
<b>Put primjene</b>	<b>Indikacije</b>	<b>Opcije</b>
<b>Intravenozna primjena</b>	Ako je supkutana primjena kontraindicirana ili je intravenozni put potreban zbog drugih razloga	Periferno. Centralno
<b>Supkutana primjena</b>	Prvi izbor kod onemogućene oralne hidracije	Kontinuirana 24h infuzija, 12h infuzija tokom noći, bolus
<b>Enteralna primjena</b>	Kod pacijenata s disfagijom te zračenih pacijenata glave i vrata	Nazogastrična sonda. Kratkotrajna gastrostoma
<b>Proktokliza</b>	Ukoliko ni jedan put nije dostupan	Intermitentne infuzije vode ili 0,9% NaCl

### **3.5.1. Hipodermokliza**

Supkutana infuzija (hipodermokliza) koristi se za održavanje adekvatne hidracije kod pacijenata kod kojih je onemogućen dovoljan unos tekućine oralnim putem. Ova metoda se najčešće primjenjuje u radu s pacijentima s potrebama za palijativnom skrbi. Supkutana infuzija ima brojne prednosti. U usporedbi s intravenskom infuzijom puno je ekonomičnija, pruža veću udobnost pacijentu, prikladna je za kućnu njegu što smanjuje potrebu za hospitalizacijom, rjeđe se povezuje sa plućnim edemima i preopterećenjem tekućinom te nema rizika od tromboflebitisa. Međutim, supkutana infuzija ima i svoje nedostatke. Brzina infuzije je ograničena na 1 mL po minuti što značajno usporava primjenu tekućine. Također, moguć je edem na mjestu infuzije te postoji mogućnost lokalnih reakcija koje mogu uzrokovati nelagodu ili određene komplikacije (21).

Priprema i izvođenje postupka započinje upoznavanjem pacijenta sa postupkom koji će se izvesti. Nakon toga se bira odgovarajuće mjesto za infuziju. Mjesta za hipodermoklizu uključuju abdomen, gornji dio prsnog koša, područje iznad dojke, između rebra i područje lopatica. Kod ležećih pacijenata, preporučena mjesta su bedra,

abdomen i vanjski dio gornjeg dijela ruke. Medicinska sestra se priprema za izvođenje postupka (higijena ruku), priprema propisane infuzijske tekućine te infuzijski sistem. Sljedeći korak je priprema odabranog mjesta za infuziju pomoću povidon-jod otopine ili alkohola, primjenjujući kružne pokrete od centra prema van te se područje ostavlja da se osuši najmanje jednu minutu nakon čega se izbjegava dodirivanje područja koje je već pripremljeno. Postavlja se igla u supkutano tkivo pod kutom od 45 do 60 stupnjeva, osigurava se sterilnom oblogom na koju se naznačuje datum i sat postavljanja kanile te se prilagođava brzina kapanja infuzije prema uputama (slika 4.). Važna je provjera pacijenta kako bi se osiguralo da je mjesto infuzije ispravno, da nema znakova edema, curenja, dislokacije ili nakupljanja tekućine distalno od mjesta uboda te da kasnije pacijent ne pokazuje znakove preopterećenja tekućinom. Rizici hipodermoklize su minimalni kada se postupak provodi u skladu s prihvaćenim smjernicama. Neželjeni učinci, koji su rijetki te se mogu lako izbjeći, uglavnom ovise o izboru otopine, volumena i brzine infuzije (21).



**Slika 4.** Tehnika supkutane primjene

Izvor : <https://healthjade.net/subcutaneous-injection/>

### **3.5.2. Upravljanje hidracijom u palijativnoj skrbi**

Medicinska sestra igra važnu ulogu u upravljanju hidracijom, osobito kod pacijenata koji više nisu sposobni oralno unositi tekućinu. Prva zadaća sestre je procijeniti stupanj dehidracije, promatrajući simptome poput suhih usta, smanjene količine urina, suhe kože i zbunjenosti. Na temelju tih simptoma, sestra savjetuje tim o potrebi za enteralnom, intravenskom ili hipodermoklizom (22).

Kod pacijenata u terminalnim fazama koji više ne mogu primiti tekućinu intravenozno ili enteralno, medicinska sestra može provesti postupak subkutane hidracije gdje postavlja kateter i primjenjuje tekućinu. Sestra nadzire mjesto postavljanja katetera kako bi se izbjegla pojava edema ili lokalne upale (22).

Medicinska sestra prati unos tekućina i bilježi ravnotežu unosa i izlučivanja (mokraća, znojenje) kako bi se spriječilo prekomjerno davanje tekućine, osobito kod pacijenata s bubrežnom ili srčanom insuficijencijom. Pravovremeno reagira na znakove preopterećenja tekućinom, poput edema, otežanog disanja ili povišenog krvnog tlaka, i obavještava liječnika o potrebi prilagodbe terapije (22).

### **3.6. MAKRONUTRIJENTI I MIKRONUTRIJENTI U PREHRANI**

Fiziološke promjene povezane sa potrebama za palijativnom skrbi značajno utječu na nutritivne potrebe. Naime, energetske potrebe mogu se smanjiti za oko 25% zbog smanjenog intenziteta osnovnih tjelesnih funkcija, gubitka mišićne mase (2 – 3% svakog desetljeća) i smanjene tjelesne aktivnosti (23).

Svjetska zdravstvena organizacija definira energetske potrebe: „Energetske potrebe pojedinca jednake su unosu energije hranom koji je u ravnoteži s energetske potrošnjom, a pritom su sastav tijela, tjelesna masa i razina tjelesne aktivnosti u skladu s dugoročnim zdravljem (24).“

Za zdrave starije osobe, preporučeni dnevni unos bjelančevina je 12 – 15% ukupnog unosa energije, što odgovara oko 0,8 g/kg tjelesne mase. Ova količina pomaže u prevenciji gubitka mišićne mase, no postoje dokazi da veći unos bjelančevina može poboljšati mišićnu masu, snagu, imunitet, zdravlje kostiju i krvni tlak. Preporučuje se unos do 1,5 g/kg bjelančevina dnevno, osobito u slučaju kataboličkih procesa koji

uzrokuju značajan gubitak mišića. Prehrambene masnoće trebaju činiti do 30% ukupnog dnevnog unosa energije, dok je unos esencijalnih masnih kiselina moguće postići s 9-10 g dnevno. Smanjenje unosa masti ispod 20% može negativno utjecati na kvalitetu prehrane. Preporučeni unos ugljikohidrata nije precizno definiran, ali se preporučuje da čine 55 – 60% dnevnog unosa energije. Prehrambena vlakna, osobito topiva poput pektina i fruktooligosaharida, važna su za zdravlje crijevne sluznice jer služe kao hranjivi supstrat za crijevnu mikrofloru, koja ih razgrađuje u kratkolančane masne kiseline (23). U tablici 2. prikazan je preporučeni dnevni unos makronutrijenata za gerijatrijsku populaciju koji je u usporedbi sličan i za pacijente s potrebama za palijativnom skrbi budući da većina tih pacijenata zahtjeva manji energetske unos kao i gerijatrijska populacija.

**Tablica 2.** Preporučeni dnevni unos makronutrijenata i mikronutrijenata za gerijatrijsku i palijativnu populaciju (25)

Nutrijent (jedinica)	Muškarci (51+)	Žene (51+)
Energija (kcal)	2204	1978
Ugljikohidrati (g)	130	130
Bjelančevine (g)	56	46
Ukupne masnoće (%)	20 – 35	20 – 35
Linolna kiselina (g)	14	11
$\alpha$ -linoleinska kiselina (g)	1,6	1,1
Zasićene masnoće (%)	< 10	< 10
Kolesterol (g)	< 300	< 300
Prehrambena vlakna (g)	30	21

Prehrana pacijenata s potrebom za palijativnom skrbi uz odgovarajuću količinu kalorija trebala bi uključivati hranjive tvari poput proteina, omega 3 masnih kiselina, dijetalnih vlakana, vitamina D i vitamina C (26).

Proteini su ključni za obnovu i regeneraciju tkiva, a pacijenti s potrebom za palijativnom skrbi često pate od proteinsko-kalorijske pothranjenosti, što može dovesti do gubitka mišićne mase i pogoršanja kvalitete života. Preporučuje se unos proteina od 1,5 – 2 g/kg tjelesne mase, od čega bi većina trebali biti potpuni proteini koji sadrže svih

osam esencijalnih aminokiselina. Najbolji izvori su meso, riba, jaja, mliječni proizvodi te biljni izvori poput soje i kvinoje. Omega-3 masne kiseline, koje se nalaze u ribi poput lososa i srdela, kao i u biljnim uljima, mogu smanjiti upale i pomoći u sprječavanju razvoja kaheksije, stanja čestog kod oboljelih od malignih bolesti. Osim proteina i omega-3 masnih kiselina, prehrana bogata vlaknima također igra važnu ulogu, osobito u reguliranju probave što je često kod pacijenata koji primaju opioide. Vlakna nalazimo u voću, povrću i cjelovitim žitaricama. Vitamin D je neophodan za zdravlje kostiju i funkciju imunološkog sustava, a dokazano je da njegova suplementacija kod pacijenata oboljelih od malignih bolesti smanjuje bol i potrebu za opioidima. Također, vitamin C, kao snažan antioksidans, može smanjiti bol i poboljšati opće stanje i kvalitetu života pacijenata, osobito kada se daje u visokim dozama (26).

**Tablica 3.** Preporučeni unos mikronutrijenata kod pacijenata s potrebom za palijativnom skrbi (25)

Nutrijent (jedinica)	muškarci		Žene	
	Preporučeni dnevni unos	Gornja granica unosa	Preporučeni dnevni unos	Gornja granica unosa
Vitamin A (µg)	900	3000	700	3000
Vitamin D (µg)	15	50	10	50
Vitamin E (mg)	15	1000	15	1000
Vitamin K (µg)	190	nedefinirano	120	Nedefinirano
Vitamin B6 (µg)	1,7	100	1,5	100
Vitamin B12 (µg)	2,4	nedefinirano	2,4	Nedefinirano
Folna kiselina (µg)	400	1000	400	1000
Željezo (mg)	8	45	8	45
Magnezij (mg)	420	350	320	350
Natrij (mg)	< 2400	nedefinirano	< 2400	nedefinirano
Cink (mg)	11	40	8	40



### 3.6.1. Upravljanje makronutrijentima i mikronutrijentima

U nutritivnoj skrbi pacijenta s potrebom za palijativnom skrbi uloga medicinske sestre nije samo tehnička, već se odnosi i na holistički pristup prehrani, koji uključuje praćenje unosa i ravnoteže makronutrijenata (ugljikohidrati, proteini, masti) i mikronutrijenata (vitamini, minerali). Medicinska sestra igra ključnu ulogu u prepoznavanju nutritivnih deficita, prilagođavanju prehrane te osiguravanju nutritivne potpore koja je u skladu s potrebama pacijenta u završnim fazama bolesti.

Održavanje adekvatnog unosa proteina ključno je za sprječavanje gubitka mišićne mase i održavanje tjelesne funkcije, posebno kod pacijenata s kaheksijom. Medicinska sestra u ovom kontekstu procjenjuje status mišićne mase putem fizikalnog pregleda i razgovora s pacijentom o gubitku snage ili umora te pomaže u odabiru enteralnih formula koje sadrže adekvatne količine proteina, često iznad 1,5 g/kg tjelesne mase dnevno za kritično bolesne pacijente (27). Ako pacijent ne može unositi dovoljno proteina, sestra surađuje s liječnikom i dijetetičarom kako bi se razmotrila parenteralna prehrana. Isto tako, medicinska sestra osigurava da pacijent prima odgovarajuće količine ugljikohidrata, kao osnovnog izvora energije, vodeći računa o razinama glukoze u krvi, posebno kod dijabetičara ili pacijenata na parenteralnoj prehrani praćenjem glikemijskog indeksa formula i kontroliranjem unosa šećera kod pacijenata s poremećajem metabolizma glukoze, poput dijabetesa ili inzulinske rezistencije (13). Također bilježi simptome hiperglikemije i hipoglikemije, kao što su letargija, žeđ ili zbunjenost. Masti su važan izvor energije u palijativnoj prehrani, osobito kod pacijenata koji ne mogu unositi dovoljno kalorija putem ugljikohidrata ili proteina. Medicinska sestra osigurava adekvatan unos esencijalnih masnih kiselina (omega-3 i omega-6) putem enteralne ili parenteralne prehrane, jer one mogu pomoći u smanjenju upale i podržavanju imunološkog sustava (28).

Mikronutrijenti, uključujući vitamine i minerale, igraju ključnu ulogu u metaboličkim procesima i oporavku. Pacijenti u palijativnoj skrbi često pate od deficita mikronutrijenata zbog smanjenog unosa hrane, loše apsorpcije ili povećanih potreba zbog bolesti. U komunikaciji s dijetetičarom i liječnikom medicinska sestra donosi odluke o suplementaciji mikronutrijenata kao što su vitamin D (29) ili B12 (30), željezo (31) ili određeni elektroliti (32). Medicinska sestra može pomoći u osiguravanju unosa

antioksidansa poput vitamina C i E koji mogu pomoći u smanjenju oksidativnog stresa povezanog s kroničnim bolestima. Također, važno je pratiti unos selena i cinka koji su ključni za imunološku funkciju, osobito kod pacijenata koji pate od kroničnih infekcija ili dekubitusa (32).

### **3.7. RAZLIKA PREHRANE I HIDRACIJE ZDRAVOG POJEDINCA I PACIJENTA S POTREBAMA ZA PALIJATIVNOM SKRBI**

Prehrambene potrebe zdravih pojedinaca i palijativnih bolesnika značajno se razlikuju zbog različitih ciljeva i stanja. Kod zdravih ljudi, prehrana je usmjerena na održavanje optimalnog zdravlja i prevenciju bolesti. Uobičajena prehrambena praksa uključuje uravnotežen unos makronutrijenata, kao što su ugljikohidrati, proteini i masti te mikronutrijenata, poput vitamina i minerala. Cilj je osigurati potrebnu energiju za svakodnevne aktivnosti, kao i smanjiti rizik od kroničnih bolesti poput dijabetesa, hipertenzije i srčanih bolesti (33). S druge strane, prehrambene potrebe pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi prilagođavaju se specifičnostima njihove bolesti i simptomima poput gubitka apetita, mučnine, poteškoća s gutanjem te raznih drugih. Ovdje je primarni cilj poboljšanje kvalitete života i ublažiti simptome, umjesto stroge kontrole prehrane. Ako je potrebno, prehrana se prilagođava kako bi se osiguralo da bolesnici primaju dovoljno energije i hranjivih tvari, često kroz visokoenergetske i visokoproteinske obroke ili dodatke prehrani. Ponekad se koristi tekuća hrana ili posebne formule, a tekstura hrane može se mijenjati prema potrebama bolesnika, poput mekih ili pasiranih obroka (34).

Uz to, prehrambene intervencije kod pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi mogu uključivati prilagodbu obroka kako bi se zadovoljile njihove želje i poboljšala udobnost tijekom obroka. Psihološki aspekt prehrane također je važan, jer pruža ugodno iskustvo i može uključivati podršku obitelji i prijatelja. Dok je prehrana zdravih osoba usmjerena na dugoročno zdravlje i prevenciju bolesti, prehrana u palijativnoj skrbi fokusira se na ublažavanje simptoma i poboljšanje kvalitete života. Ove razlike

odražavaju potrebu za individualiziranim pristupom u prehranbenim strategijama kako bi se zadovoljile specifične potrebe i ciljevi svakog pojedinca (34).

### **3.8. UZROCI POREMEĆAJA PREHRANE I HIDRACIJE**

#### **3.8.1. Promjene okusa i mirisa**

Promjena okusa i mirisa dolazi s godinama jer dolazi do smanjenja osjetljivosti okusnih pupoljaka te olfaktornih receptora. Određeni lijekovi mogu uzrokovati suhoću usta ili promjene okusa i mirisa. Neki od ovih lijekova uključuju antibiotike, antihipertenzive, kemoterapiju i antidepresive. Također, razne promjene u usnoj šupljini kao što su infekcije desni i zuba te suhoća usta dovode do poteškoća. Medicinska sestra treba savjetovati pacijenta da konzumira hranu koju pacijent voli, da bira hranu jačeg okusa, hrana mora biti vlažna te laka za gutanje te ne smije zahtijevati puno žvakanja, treba se održavati dobra oralna higijena te unositi dovoljno tekućine kako bi se osigurala vlažna sluznica (7).

#### **3.8.2. Gubitak apetita**

Promjene u apetitu česte su kod bolesnika oboljelih od kroničnih i neizlječivih bolesti uslijed čega dolazi do promjena u metabolizmu, sporijeg pražnjenja želuca, smanjenja osjetljivosti okusnih pupoljaka, i drugih zdravstvenih problema. Kao pomoć kod smanjenog apetita savjetuje se pristup prehrani koju pacijent voli, korištenje manjih porcija, manjih količina hrane čak i kada pacijent nije gladan, jedenje zajedno s ostalima ukoliko je to moguće te poticanje pacijenta na razgovor o problemu (7).

#### **3.8.3. Disfagija**

Disfagija je medicinski termin koji označava otežano gutanje, poteškoće prolaska hrane ili tekućine iz usne šupljine do želuca. Može biti praćena bolom, osjećajem zapinjanja hrane ili pića u grlu ili grudima, a postoji opasnost od gušenja ili aspiracije hrane i tekućine. Disfagija može biti uzrokovana neurološkim poremećajima, mišićnim oboljenjima, anatomskim problemima, GERB-om, uznapredovalom malignom bolešću te operativnim postupcima u području vrata kao i zračenjem (7).

Kod brige o pacijentu treba izbjegavati hranu koja je tekućeg i krutog sadržaja u istoj smjesi. Pacijenta se ne smije ometati tijekom jela, mora biti pod nadzorom tijekom hranjenja i treba mu asistirati u hranjenju ukoliko je potrebno. Ako disfagija predstavlja veliki rizik pri peroralnom hranjenju u obzir treba uzeti i ostale oblike hranjenja (7).

#### **3.8.4. Kserostomija, mukozitis, stomatitis**

Kserostomija, mukozitis i stomatitis su medicinski termini koji se odnose na različite poremećaje u usnoj šupljini. Svaki od ovih pojmova opisuje specifične probleme sa sluznicom usta ili proizvodnjom sline. Kserostomija označava stanje suhoće usta uzrokovano smanjenim lučenjem sline ili njenim potpunim nedostatkom. Slina ima ključnu ulogu u održavanju zdravlja usta, jer pomaže u vlaženju, probavi, zaštiti zuba i kontroli mikroorganizama (7).

Mogući uzroci kserostomije su razni lijekovi, zdravstvena stanja, terapijski postupci te nedovoljna hidracija. Simptomi koji nam ukazuju na kserostomiju su suhoća usta, poteškoće pri gutanju, žvakanju ili govoru, osjećaj ljepljivosti u ustima, oštećenja na jeziku i unutrašnjosti usta. U dogovoru sa zdravstvenim osobljem kao opcije rješenja za kserostomiju ubrajamo povećan unos tekućine, uporabu umjetne sline te lijekova koji potiču lučenje sline (7).

Mukozitis je upalni proces koji zahvaća sluznicu koja oblaže unutrašnjost usta, grla, jednjaka i drugih dijelova probavnog trakta. Najčešće se javlja kao posljedica kemoterapije ili zračenja kod liječenja raka. Ostali uzroci mukozitisa su razne infekcije, bakterijske, virusne ili gljivične. U simptome ubrajamo crvenilo i oteklina sluznice, bolne ulceracije u ustima, osjetljivost na hranu i tekućine te poteškoće s gutanjem i govorom. Liječenje ovog stanja fokusirano je na ublažavanje simptoma ispiranjem usne šupljine raznim otopinama, održavanjem sluznice vlažnom, upotrebom lijekova protiv bolova te održavanjem dobre oralne higijene (7).

Stomatitis je opći naziv za upalu u ustima koja može zahvatiti obraze, desni, jezik, usne i nepce. Uzroci mogu varirati od infekcija i alergija do iritacija ili sistemskih bolesti. Simptomi stomatitisa su crvenilo i oteklina sluznice, peckanje i svrbež u ustima te poteškoće pri hranjenju. Ovisi o uzroku može uključivati antiseptičke ispiranja, lokalne anestetike, antimikrobne lijekove ili kortikosteroide za smanjenje upale, a najbitniji korak

je prilagodba načina prehrane. Sva ova stanja mogu ozbiljno utjecati na kvalitetu života, pa je važno na vrijeme prepoznati simptome te individualno pristupiti pacijentu i prilagoditi novonastali način života njegovim potrebama (7).

### **3.8.5. Mučnina i povraćanje**

Mučnina je neugodan osjećaj potrebe za povraćanjem. Razlozi za mučninu mogu biti razni i mogu biti pogoršani stresom, strahom, tjeskobom i određenim terapijama. . Važno je liječiti simptome na odgovarajući način na temelju procjene uzroka . Mučnina i povraćanje mogu se pojaviti zajedno ili neovisno jedan o drugom, a to može biti posljedica različitih patofizioloških mehanizama. Mučnina i povraćanje uobičajeni su simptomi koji se mogu pojaviti kao kronično ili ponavljajuće akutno stanje, ali ih je u mnogim slučajevima teško kontrolirati. Mučnina i/ili povraćanje javljaju se u različitim okruženjima, kao što je postoperativno razdoblje, a najčešće su povezani s primjenom kemoterapijskih sredstava ili kao posljedica bolesti ili disfunkcije gastrointestinalnog sustava. U nekih bolesnika s mučninom i povraćanjem nije pronađen očit uzrok (7).

Savjeti kod mučnine i povraćanja su prilagodba tijekom hranjenja ( mirna okolina te opušteno okruženje ), osigurati dobro prozračenu okolinu daleko od raznih mirisa, priprema hladne hrane ili sobne temperature, u slučaju povraćanja savjetuje se konzumacija suhe hrane zbog lakšeg tereta na želudac. Također je bitno potaknuti hidraciju zbog povećanog gubitka tekućine (7).

### **3.8.6. Opstipacija**

Opstipacija se odnosi na izostanak spontane stolice te se većina pacijenata pri kraju života suočava s navedenim problemom. Ove tegobe su uobičajene kod bolesnika s ograničenom pokretljivošću ili onih koji su vezani za krevet i nisu specifične samo za osobe s malignim oboljenjima (35).

Uzroci opstipacije mogu biti organski, funkcionalni ili povezani s uzimanjem određenih lijekova. Organski uzroci često uključuju tumore, upalne procese, divertikulitis, neurološke, metaboličke bolesti, kao i oboljenja rektalne i analne regije. Funkcionalni uzroci uključuju nedovoljan unos vlakana, dehidraciju i imobilizaciju. Među lijekovima koji najčešće izazivaju opstipaciju su opiodi, antibiotici,

antikolinergici, antihipertenzivi, antikonvulzivi, antiparkinsonici, diuretici, željezo, antagonisti serotonina, neuroleptici i antacidi (35).

**Tablica 4.** Mogući uzroci opstipacije (35)

<b>Uzrok</b>	<b>Primjer</b>
<b>Organski</b>	Kolorektalni karcinom, ekstraintestinalna masa, postinflamatorni, ishemijski, stenoza nakon kirurškog zahvata
<b>Endokrinološki/metabolički</b>	Šećerna bolest, hipotireoidizam, hiperkalcemija, porfirija, kronična renalna insuficijencija, panhipopituitarizam, trudnoća
<b>Neurološki</b>	Ozljeda leđne moždine, Parkinsonova bolest, paraplegija, multipla skleroza, autonomna neuropatija, Hirschprungova bolest, kronična intestinalna pseudoopstrukcija
<b>Miogeni</b>	Mišićna distrofija, dermatomiozitis, sklerodermija, amiloidoza
<b>Anorektalni</b>	Analne fisure i/ili strikture, upalna bolest crijeva, proktitis

Liječenje ovih poremećaja je kompleksno i zahtijeva blisku suradnju između zdravstvenih djelatnika i pacijenta. Pristup liječenju obuhvaća promjenu prehrane s povećanim unosom vlakana (voće i povrće), adekvatnu hidraciju i fizičku aktivnost (35).

Pravovremena i česta procjena nutritivnog statusa, uz edukaciju pacijenta i njegove obitelji o medikamentnim i nemedikamentnim opcijama liječenja opstipacije može značajno poboljšati kvalitetu života terminalno bolesnih pacijenata (35).

### 3.8.7. Proljev

Proljev je klinički sindrom koji se očituje povećanom tekućinom u stolici, povećanjem dnevne količine stolice iznad 200 g te učestalošću pražnjenja stolice više od tri puta dnevno, često uz osjećaj hitnosti. Kod pacijenata s malignim bolestima, proljev može biti uzrokovan raznim lijekovima, uključujući laksative, antibiotike, antacide, nesteroidne antireumatike (posebno indometacin i diklofenak) te sirupe koji sadrže disaharide. Dodatni uzroci uključuju učestale opstrukcije gastrointestinalnog sustava uzrokovane tumorskim masama ili nagomilanom stolicom. Malapsorpcijski sindrom, koji se može pojaviti kod karcinoma gušterače, resekcije ileuma, gastrektomije i kao posljedica zračenja, također može uzrokovati proljev. Kod HIV pozitivnih pacijenata proljev često ima infektivnu etiologiju, uzročnici mogu uključivati *Cryptosporidia*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* i *Cytomegalovirus* (35).

Terapija proljeva temelji se na simptomatskom liječenju, s naglaskom na rehidraciju – oralnu kad je moguće, a u težim slučajevima parenteralnu. Prehrana se svodi na čaj i kreker, uz izbjegavanje mliječnih proizvoda. Antibiotici se koriste kod infektivnih proljeva, osobito kod *Clostridium difficile*. Loperamid smanjuje peristaltiku, ali je kontraindiciran kod infektivnih proljeva i upalnih bolesti crijeva (35).

### 3.9. KAHEKSIJA

Kaheksija označava gubitak mišićnog i masnog tkiva, koji se javlja kod bolesnika s uznapredovalim karcinomom, kroničnom opstruktivnom plućnom bolešću, kroničnim infekcijama poput AIDS-a i tuberkuloze, kroničnim zatajenjem srca i reumatoidnim artritismom. Karakterizira je povećanje proinflammatoryh faktora, što dovodi do smanjene kvalitete života, smanjene tolerancije na kirurške ili medicinske intervencije te skraćenog životnog vijeka (36).

Učestalost i intenzitet kaheksije variraju među različitim vrstama karcinoma; bolesnici s gastrointestinalnim, pankreasnim i plućnim karcinomima češće su pogođeni kaheksijom u usporedbi s drugim tumorima. S druge strane, kaheksija je relativno rijetka kod bolesnika s rakom dojke, sarkomima i hematološkim malignitetima (36).

Kaheksija nije isto što i gladovanje, masne zalihe zamjenjuju glukozu kao primarni izvor energije. Karcinom uzrokuje promjenu metabolizma umjesto energetskog deficita, zbog čega konvencionalna nutritivna podrška nije dovoljna (36).

Jedan od uobičajenih simptoma maligniteta, kao i česta nuspojava liječenja malignih bolesti, je smanjenje apetita, što dovodi do smanjenog unosa hrane i razvoja sindroma kaheksije povezanog sa zdravstvenim stanjem (37).

Kod onkoloških palijativnih pacijenata, kaheksija je uzrokovana kombinacijom tumorskih i tjelesnih faktora, smanjenom osjetljivošću okusa, poteškoćama pri gutanju, upalom sluznice usne šupljine, mučninom, povraćanjem, sindromom crijevne opstrukcije, bolovima, specifičnim tretmanima poput kemoterapije i radioterapije te depresijom (37).

### **3.9.1. Sestrinska uloga kod kaheksije**

Prehrambeno savjetovanje treba se temeljiti na konzumaciji visokokaloričnih obroka malih porcija koje su pacijentu ugodne. Važno je uključiti obitelj pacijenta te ostale njemu bliske važne osobe u ove razgovore. Potrebno je objasniti da višak kalorija vjerojatno neće biti od koristi pacijentu, budući da njegov metabolički sustav ne može iskoristiti te kalorije na isti način kao kod zdrave osobe. Iako je kahektičan, pacijent nije "izgladnio." Medicinska sestra, zajedno sa ostatkom nutritivnog tima, dolazi do plana ishrane te uz ispravnu podršku i potporu pacijentu dolazi do krajnjeg cilja - poboljšanja nutritivnog stanja pacijenta. Pacijenti koji zbog teške disfagije, primjerice uzrokovane tumorima glave i vrata ili jednjakom te neurološkim poremećajima, nisu u stanju gutati i osjećaju glad ili zabrinutost zbog pothranjenosti mogu imati koristi od prehrane putem sonde. Pacijenti s polako napredujućom bolešću, kod kojih je kaheksija značajan simptom, mogu imati koristi od simptomatskih i nutritivnih učinaka megestrol acetata (38).

Nutritivno savjetovanje, zajedno s nutritivnom i farmakološkom potporom, može privremeno zaustaviti gubitak težine te poboljšati apetit, kvalitetu života i društvene interakcije pacijenata, ali te promjene ne utječu na samu progresiju bolesti. Međutim, neka novija istraživanja sugeriraju da odgovarajuća nutritivna skrb može pridonijeti produljenju života pacijenata. S obzirom na to da hranjenje u suvremenom društvu nije



samo fiziološka potreba, već i kulturni i društveni čin koji utječe na socijalni život pacijenta i njegove okoline, nutritivna podrška može značajno poboljšati kvalitetu života pacijenta, kao i njegove obitelji i njegovatelja (39).

### **3.9.2. Megestrol acetat**

Oreksigeno sredstvo megestrol acetat pripada skupini steroidnih hormona, konkretno progesterona. Megestrol acetat značajno povećava apetit, olakšavajući tako unos potrebnih kalorija. Njegova primjena rezultira značajnim poboljšanjem kvalitete života te većim zadovoljstvom pacijenta i njegove obitelji. Lijek se općenito dobro podnosi, iako kod nekih pacijenata može izazvati edeme. Preporučena početna doza iznosi 400 do 800 mg (10 do 20 ml) jednom dnevno. Među ostalim nuspojavama navode se nesаница i smanjen libido, dok se tromboembolijske komplikacije rijetko javljaju. Prije otkrića megestrol acetata kao oreksigenog sredstva za poboljšanje apetita koristili su se kortikosteroidi, ali upotreba je bila ograničena zbog ozbiljnih nuspojava koje mogu izazvati (39).

## **3.10. INDIVIDUALNI PRISTUP**

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO, eng. *World health organization* WHO) definira kvalitetu zdravstvene skrbi kao učinkovitu, sigurnu i usmjerenu na ljude, ističući potrebu pružanja skrbi koja zadovoljava individualne preferencije, potrebe i vrijednosti, a istovremeno je pravovremena, pravedna, integrirana i učinkovita (1).

Individualizirana prehrana zadovoljava potrebe, preferencije i želje pojedinca te je zato ključan dio skrbi pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi te omogućava zdravstvenim radnicima postizanje željenih rezultata u skrbi za pacijenta (1). Na slici 5 prikazana je individualizacija nutritivne brige o palijativnim pacijentima.



**Slika 5.** Individualizacija nutritivne brige o pacijentu

Izvor: [https://www.mdpi.com/nutrients/nutrients-14-03534/article\\_deploy/html/images/nutrients-14-03534-g003-550.jpg](https://www.mdpi.com/nutrients/nutrients-14-03534/article_deploy/html/images/nutrients-14-03534-g003-550.jpg)

### 3.10.1. Metode procjene potreba

Nutritivni status osobe može se procijeniti korištenjem brzih probirnih metoda ili kroz detaljne i sveobuhvatne pristupe koji vrednuju nutritivni status. Svrha ovih probira je identificirati pothranjenost, a zatim, po potrebi, započeti nutritivnu podršku. Očekivani ishod nutritivne podrške uključuje prevenciju i poboljšanje gubitka mentalnih ili tjelesnih funkcija, smanjenje komplikacija povezanih s bolestima ili njihovim liječenjem, skraćivanje trajanja liječenja i oporavka te smanjenje troškova (40).

Za skrb pacijenta s potrebama za palijativnom skrbi, nutritivne smjernice dosljedno savjetuju procjenu rizika od malnutricije čim se odredi potreba za palijativnom skrbi, a zatim provođenje potpune nutritivne procjene kada je rizik prisutan. Prvo, važno je rano procijeniti nutritivni status svakog pacijenta. U tom procesu, treba identificirati znakove ili simptome kaheksije što je moguće ranije. Klinička procjena je temeljni dio procjene nutritivnog statusa i uključuje procjenu tjelesne težine, promjene u tjelesnoj težini te fizički izgled pacijenta. Mjerenje mišićne mase putem osjetljivih slikovnih tehnologija, poput računalne tomografije i drugih metoda, omogućava rano otkrivanje malnutricije. Indirektna kalorimetrija se koristi za procjenu bazalnog energetskeg izdatka kako bi se

personalizirale energetske i proteinske potrebe pacijenta (41). Različiti nutritivni upitnici omogućuju brzu procjenu nutritivnog rizika kod pacijenata s potrebom za palijativnom skrbi (tablica 5.) koji uključuju procjenu unosa hrane, promjene u težini, mobilnosti i općeg zdravstvenog stanja (30).

**Tablica 5.** Procjena nutritivnog statusa (42)

Inicijalni probir		Da	Ne
Je li bolesnikov BMI manji od 20,5?			
Je li bolesnik u posljednja 3 mjeseca nenamjerno izgubio na tjelesnoj masi?			
Primjećuje li bolesnik smanjen unos hrane u posljednjem tjednu?			
Je li bolesnik teško bolestan (intenzivna njega)?			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ako je odgovor na barem jedno pitanje „da“ → finalni probir</li> <li>• Ako je odgovor na sva pitanja „ne“ → jednom na tjedan ponoviti probir</li> </ul>			
FINALNI PROBIR			
Odstupanje u nutritivnom statusu (od normale)		Težina bolesti (povećane potrebe, stresni metabolizam)	
Odsutan 0 bodova	Normalan nutritivni status	Odsutna 0 bodova	Normalne nutritivne potrebe
Blaga pothranjenost 1 bod	↓ TT >5% u 3 mj. ili unos 50 – 70% normalnih dnevnih potreba u posljednjem tjednu	Blago 1 bod	Fraktura kuka, kronični bolesnici s akutnim komplikacijama (npr. ciroza jetre, hemodijaliza, endokrinološki bolesnici)
Umjerena pothranjenost 2 boda	↓ TT >5% u 2 mj. ili ITM 18,5 – 20,5 + loše opće stanje ili unos 25 – 50% normalnih dnevnih potreba u posljednjem tjednu	Umjereno 2 boda	Velika abdominalna operacija, moždani udar, teška pneumonija, hematološka ili onkološka bolest
Teška pothranjenost 3 boda	↓ TT >5% u 1 mj. ili ITM < 18,5% + loše opće stanje ili unos 0 – 25% normalnih dnevnih potreba u posljednjem tjednu	Teško 3 boda	Ozljeda glave, transplantacija koštane srži, bolesnik u jedinici intenzivnog liječenja
<b>Dob:</b> ako bolesnik ima > 70 godina = + 1 bod			
<b>= UKUPAN ZBROJ BODOVA</b>			

Pravovremena i sveobuhvatna procjena nutritivnog statusa pacijenta s potrebom za palijativnom skrbi ključna je za izradu odgovarajućih planova prehrane i hidracije, što može poboljšati kvalitetu života i pomoći u ublažavanju simptoma povezanih s malnutricijom. Kombinacija kliničke procjene, laboratorijskih pokazatelja i upitnika pruža sveobuhvatan uvid u nutritivni status pacijenta (30).

### **3.10.2. Uloga medicinske sestre kod procjene nutritivnih potreba**

Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u utvrđivanju fizičkih znakova i simptoma koji utječu na prehranu i koje je moguće ublažiti ili riješiti. To uključuje procjenu pacijentovog stanja u odnosu na tijek bolesti i proces umiranja. Izrazi poput 'hrana nema nikakav okus' ili 'nemam apetita' mogu biti znak približavanja smrti, ali također mogu ukazivati na probleme s oralnim zdravljem ili loše provođenje oralne higijene. Praktični problemi, poput poteškoća u jedenju s običnim posuđem ili pružanja prikladnih alternativa hrani, primjeri su problema koji se mogu riješiti kako bi se smanjile prepreke. Kako bi postigle ovaj cilj, medicinske sestre surađuju s ostalim članovima tima za palijativnu skrb, uključujući dijetetičare, radne terapeute, liječnike i fizioterapeute (31).

Kada umiruća osoba postane nesposobna izraziti svoje potrebe i želje, odluku o davanju ili uskraćivanju hrane i tekućine medicinska sestra uzima od obitelji ili bliskih osoba koji su uključeni u njezinu skrb. Medicinske sestre u bliskom i redovitom kontaktu s pacijentima na kraju života u položaju su promatrati i procijeniti moguću potrebu za hidratacijom te trebaju biti spremne slušati i raspravljati o zabrinutostima oko značenja i smisla bolesti, o smrti i umiranju, kao i o temeljnim strahovima, tjeskobi i emocijama i kod pacijenta i kod obitelji uz poštivanje i uvažavanje njihovih odluka bez nametanja svog mišljenja (31).

### **3.11. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PSIHOSOCIOLOŠKOM ASPEKTU VAŽNOSTI PREHRANE KOD PACIJENTA S POTREBOM ZA PALIJATIVNOM SKRBI**

Prehrana i hidracija pacijenta s potrebom za palijativnom skrbi predstavljaju važne aspekte skrbi koji značajno utječu na kvalitetu života bolesnika. Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u osiguravanju adekvatne nutritivne potpore, posebno u terminalnim fazama bolesti kada je sposobnost pacijenta za unos hrane i tekućine često značajno smanjena. Iskusne medicinske sestre u palijativnoj skrbi dobro su pripremljene za rješavanje fizičkih tegoba i pružanje podrške, no manje su spremne suočiti se s egzistencijalnim, psihološkim i društvenim problemima povezanim s prehranbenim nedostacima. Jelo simbolizira društvenu pripadnost i kvalitetu života za medicinske sestre, dok za pacijente i njihove obitelji jelo predstavlja simbol života. Stoga su prehranbeni problemi posebno izraženi, osobito kada su pacijenti na kraju života. Iako su medicinske sestre svjesne da ljudi prestaju jesti kad se približava smrt, omogućiti prirodan tijek događaja i olakšati prijelaz pacijenata u skrb na kraju života predstavlja izazov. Ključno je poštovati individualne želje pacijenata u tim trenucima. Važno je uključiti pacijente u donošenje odluka vezanih uz hranu, vrijeme obroka i medicinski potpomognutu prehranu (43).

Rad u palijativnoj skrbi nosi sa sobom spoznaju da je smrt neizbježna. No, unatoč našim naporima da kontroliramo taj proces, vrijeme smrti ostaje neizvjesno. Ovo je važno imati na umu pri pružanju podrške pacijentima s prehranbenim nedostacima i njihovim obiteljima na kraju života. Brige i izazovi vezani uz hranu i obroke kod pacijenata u palijativnoj skrbi, kao i kod njihovih obitelji, suočavaju se s različitim strategijama skrbi. Iako su medicinske sestre svjesne promjena u prehranbenim navikama i potrebama tijekom života, usredotočene su na pronalaženje praktičnih rješenja za prehranbene nedostatke pacijenata (43).

### **3.12. ULOGA MEDICINSKE SESTRE KOD DONOŠENJA**

#### **ODLUKA I ETIKE U PALIJATIVNOJ SKRBI**

Napredak u modernoj medicini produžio je očekivano trajanje života i promijenio prirodne norme smrti. Iako mnogi moderni tretmani i tehnologije ne liječe kronične bolesti, medicinske intervencije poput medicinski asistirane prehrane mogu produžiti život pružajući sekundarnu podršku. Njega na kraju života postala je sve važnija tema u modernoj medicinskoj praksi. Ovaj proces započinje dijagnozom smrtonosne bolesti i uključuje dostojanstvenu smrt koju pacijent želi te razdoblje žalovanja nakon smrti. Smrt je neizbježan dio života, a mnogi ljudi na kraju života doživljavaju nepotrebne poteškoće i patnje. Članovi obitelji pacijenata i bliski prijatelji također se suočavaju s nizom problema i igraju vrlo važnu ulogu u njezi svojih voljenih na kraju života prije, tijekom i nakon smrti (44).

Medicinske sestre igraju ključnu ulogu u pružanju skrbi za pacijente u terminalnoj fazi bolesti. One pružaju neposrednu njegu i podršku, upravljaju simptomima te nude emocionalnu potporu pacijentima i njihovim obiteljima. S obzirom na to da članovi obitelji često doživljavaju visoki stres i emocionalne poteškoće nakon dijagnoze terminalne bolesti, medicinske sestre mogu pomoći u ublažavanju tih osjećaja i pružiti informaciju te podršku obitelji pri donošenju odluka o njezi. Također, medicinske sestre pomažu u održavanju dostojanstva pacijenata i osiguravanju udobnosti do smrti, što uključuje upravljanje simptomima. One su često ključne u vođenju razgovora o preferencijama pacijenata i donošenju odluka u situacijama kada pacijenti nisu u mogućnosti donositi odluke sami. Također, medicinska sestra sudjeluje u etičkim odlukama vezanim za prehranu i hidraciju, koje često uključuju moralne dileme, osobito ukoliko pacijent nije u stanju izraziti svoje želje. U takvim situacijama važno je da medicinska sestra poštuje autonomiju pacijenta koliko je to god moguće. Od velikog je značaja biti upoznat sa pravnim i etičkim smjernicama koje reguliraju skrb o pacijentima s potrebom za palijativnom skrbi (44).

## 4. ZAKLJUČAK

Palijativna skrb, kao sveobuhvatan pristup koji nastoji poboljšati kvalitetu života pacijenata s potrebom za palijativnom skrbi, zahtijeva multidisciplinarni timski rad u kojem medicinska sestra ima ključnu ulogu. Prehrana i hidracija predstavljaju bitne komponente palijativne skrbi jer pravilna nutritivna potpora može značajno utjecati na fizičko stanje pacijenta, usporiti napredovanje kaheksije i drugih poremećaja te poboljšati ukupnu kvalitetu života. Medicinske sestre imaju važnu ulogu u procjeni nutritivnog statusa, odabiru odgovarajućeg oblika nutritivne potpore i kontinuiranom praćenju stanja pacijenta.

Osim tehničke strane, uloga medicinske sestre obuhvaća i emocionalnu i psihosocijalnu podršku pacijentima i njihovim obiteljima. Kada pacijent više nije sposoban konzumirati hranu na uobičajeni način, medicinska sestra pruža podršku i pacijentu i njegovoj obitelji, pomažući im da se suoče s promjenama u prehranbenim navikama. U ovom kontekstu, sestrijska skrb mora uključivati empatiju, razumijevanje i sposobnost prilagodbe individualnim potrebama i željama pacijenata, uz poštivanje njihovog dostojanstva i autonomije.

Nutritivna skrb u palijativnoj fazi također uključuje složena etička pitanja, posebno u pogledu medicinski asistiranih oblika prehrane i hidracije. Kada pacijent više nije u stanju donositi odluke, zdravstveni tim, uključujući medicinske sestre, surađuje s obiteljima kako bi se donijele odluke koje najbolje odražavaju pacijentove želje. Važno je naglasiti da prehrana u ovoj fazi ne služi nužno produljenju života, već poboljšanju njegove kvalitete, smanjenju simptoma te osiguranju osjećaja sigurnosti i podrške.

S obzirom na sveobuhvatnu prirodu palijativne skrbi, medicinske sestre moraju biti adekvatno educirane i kontinuirano usavršavane kako bi mogle pružiti najbolju moguću njegu. Edukacija ne smije biti usmjerena samo na tehničke aspekte medicinske skrbi, već i na razvoj komunikacijskih vještina, psihološke podrške te etičke kompetencije. U konačnici, pružanje odgovarajuće prehrane i hidracije pacijentima u palijativnoj skrbi zahtijeva visok stupanj koordinacije između različitih članova tima, a medicinska sestra, zbog svoje bliskosti s pacijentom, igra ključnu ulogu u realizaciji te njege.

## 5. LITERATURA

1. WHO. Palliative care. 2020. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/palliative-care>
2. Birgisdóttir D, Duarte A, Dahlman A, Sallerfors B, Rasmussen BH, Fürst CJ. A novel care guide for personalised palliative care – a national initiative for improved quality of care. *BMC Palliat Care*. 2021.;20:176. <https://doi.org/10.1186/s12904-021-00874-4>
3. Engel M, Kars MC, Teunissen SCCM, van der Heide A. Effective communication in palliative care from the perspectives of patients and relatives: A systematic review. *Palliat Support Care*. 2023.;21(5):890–913. <https://doi.org/10.1017/S1478951523001165>
4. Coelho A, Rocha A, Cardoso D, Rodrigues R, Costeira C, Gomes S, i sur. Monitoring and Management of the Palliative Care Patient Symptoms: A Best Practice Implementation Project. *Nurs Rep*. 2022.;12(2):365–70. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248688752>
5. O'Malley K, Blakley L, Ramos K, Torrence N, Sager Z. Mental healthcare and palliative care: barriers. *BMJ Support Palliat Care*. 2021.;11(2):138–44. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2019-001986>
6. Novak V, Cikač T, Ovčina A, Neuberg M. Potrebe bolesnika u palijativnoj skrbi iz perspektive članova obitelji. *Sestrin Glas*. 2021.;26(1):14–8. <https://hrcak.srce.hr/256184>
7. Payne C. Dietetics and Nutrition in Palliative Care. U: MacLeod RD, Van den Block L, urednici. *Textbook of Palliative Care*. Cham: Springer International Publishing; 2018. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31738-0\\_36-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31738-0_36-1)
8. Krznarić Ž. Klinička prehrana danas. *Medicus*. 2008.;17(1\_Nutricionizam):65–70. <https://hrcak.srce.hr/38036>
9. Cotogni P, Stragliotto S, Ossola M, Collo A, Riso S, On Behalf Of The Intersociety Italian Working Group For Nutritional Support In Cancer null. The Role of Nutritional Support for Cancer Patients in Palliative Care. *Nutrients*. 2021.;13(2):306. <https://doi.org/10.3390/nu13020306>
10. Vasiloglou MF, Fletcher J, Poulia KA. Challenges and Perspectives in Nutritional Counselling and Nursing: A Narrative Review. *J Clin Med*. 2019.;8(9):1489. <https://doi.org/10.3390/jcm8091489>
11. Krznarić Ž. Klinička prehrana u gastroenterologiji. *Medicus*. 2006.;15(1\_Gastroenterologija):169–81. <https://hrcak.srce.hr/18845>



12. Juretić M, Rogić M, Belušić-Gobić M, Cerović R, Petrošić N, Petrić D. Mogućnosti enteralne prehrane kod bolesnika s tumorom usne šupljine i orofarinksa. *Medica Jadertina*. 2013.;43(1–2):51–9. <https://hrcak.srce.hr/100547>
13. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, i sur. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016.;40(2):159–211. <https://doi.org/10.1177/0148607115621863>
14. Löser C, Aschl G, Hébuterne X, Mathus-Vliegen EMH, Muscaritoli M, Niv Y, i sur. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition--percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2005.;24(5):848–61. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2005.06.013>
15. Houra Z. Parenteralna prehrana. *Med Vjesn*. 2000.;32((1-4)):129–31. <https://hrcak.srce.hr/190494>
16. Teichgräber UK, Pfitzmann R, Hofmann HAF. Central Venous Port Systems as an Integral Part of Chemotherapy. *Dtsch Ärztebl Int*. 2011.;108(9):147–54. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2011.0147>
17. Machat S, Eisenhuber E, Pfarl G, Stübler J, Koelblinger C, Zacherl J, i sur. Complications of central venous port systems: a pictorial review. *Insights Imaging*. 2019.;10(1):86. <https://doi.org/10.1186/s13244-019-0770-2>
18. Ziegler TR. Parenteral nutrition in the critically ill patient. *N Engl J Med*. 2009.;361(11):1088–97. <https://doi.org/10.1056/NEJMct0806956>
19. Lambell KJ, Tatuca-Babet OA, Chapple L, Gantner D, Ridley EJ. Nutrition therapy in critical illness: a review of the literature for clinicians. *Crit Care*. 2020.; 24:35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6998073/>
20. Steiner N, Bruera E. Methods of hydration in palliative care patients. *J Palliat Care*. 1998.;14(2):6–13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9686490/>
21. Sasson M, Shvartzman P. Hypodermoclysis: an alternative infusion technique. *Am Fam Physician*. 2001.;64(9):1575–8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11730312/>
22. Gill S, Dasgupta M, Rochon P. Hypodermoclysis in the Treatment of Dehydration. *Am Fam Physician*. 2001.;64(9):1516–20. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2001/1101/p1516.html>
23. Krznarić Ž, Vranešić Bender D, Ljubas Kelečić D, Reiner Ž, Tomek Roksandić S, Kekez D, i sur. Hrvatske smjernice za prehranu osoba starije dobi, dio II – klinička prehrana. *Liječnički Vjesnik*. 2011.;133(9–10):0–0. <https://hrcak.srce.hr/171845>
24. Energy and protein requirements. Report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. *World Health Organ Tech Rep S8er*. 1985.;724:1–206. <https://iris.who.int/handle/10665/41042>

25. Vranešić Bender D, Krznarić Ž, Reiner Ž, Tomek Roksandić S, Duraković Z, Kaić-Rak A, i sur. Hrvatske smjernice za prehranu osoba starije dobi, dio I. Liječnički Vjesn. 2011.;133(7–8):0–0. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/171834>.
26. Kuźbicka K, Pawłowska I, Kocić I. Selected aspects of nutrition in palliative care. *Palliative Medicine in Practice*. 2019;13(1):17-21. [https://journals.viamedica.pl/palliative\\_medicine\\_in\\_practice/article/view/PMPI.2019.0003](https://journals.viamedica.pl/palliative_medicine_in_practice/article/view/PMPI.2019.0003)
27. Cotogni P, Shaw C, Jimenez-Fonseca P, Partridge D, Pritchett D, Webb N, i sur. High-protein home parenteral nutrition in malnourished oncology patients: a systematic literature review. *Support Care Cancer*. 2024.;32(1):52. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10739567/>
28. Calder PC. Omega-3 fatty acids and inflammatory processes: from molecules to man. *Biochem Soc Trans*. 2017.;45(5):1105–15. <https://doi.org/10.1042/BST20160474>
29. Bischoff SC, Escher J, Hébuterne X, Klęk S, Krznaric Z, Schneider S, i sur. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2020.;39(3):632–53. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.11.002>
30. Krishnan AV, Trump DL, Johnson CS, Feldman D. The Role of Vitamin D in Cancer Prevention and Treatment. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2010.;39(2):401-contents. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5788175/>
31. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, i sur. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2017.;36(3):623–50. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.03.031>
32. Calder PC. Immunonutrition in surgical and critically ill patients. *Br J Nutr*. 2007.;98 Suppl 1:S133-139. <https://doi.org/10.1017/S0007114507832909>
33. Neuhouser ML. The importance of healthy dietary patterns in chronic disease prevention. *Nutr Res N Y N*. 2019.;70:3–6. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2018.086.002>
34. Bazzan AJ, Newberg AB, Cho WC, Monti DA. Diet and Nutrition in Cancer Survivorship and Palliative Care. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 2013.;2013:917647. <https://doi.org/10.1155/2013/917647>
35. Čerkez Habek J. Treatment of gastrointestinal illness in palliative care. *Acta Medica Croat Časopis Akad Med Znan Hrvat*. 2013.;67(3):241–9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25007434/>
36. Ohnuma T, Ali MA, Adigun R. Anorexia and Cachexia. U: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430977/>

37. Pranić N, Žigić Forić A, Pokec I, Puharić Z. Poremećaji prehrane. *Hrana U Zdr Boles Znan-Stručni Časopis Za Nutr Dijetetiku*. 2023.;12(2):84–9. <https://hrcak.srce.hr/314495>
38. Bruera E. ABC of palliative care. Anorexia, cachexia, and nutrition. *BMJ*. 1997.;315(7117):1219–22. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7117.1219>
39. Dobrića-Dintinjana R, Redžović A, Čubranić A, Dintinjana M, Pleština S. Prehrana u onkološkog pacijenta. *Med Flum Med Flum*. 2015.;51(3):408–12. <https://hrcak.srce.hr/144076>
40. Holdoway A, Page F, Bauer J, Dervan N, Maier AB. Individualised Nutritional Care for Disease-Related Malnutrition: Improving Outcomes by Focusing on What Matters to Patients. *Nutrients*. 2022.;14(17):3534. <https://doi.org/10.3390/nu14173534>
41. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, i sur. ESPENexpert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2017.;36(5):1187–96. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.017>
42. Hersberger L, Bargetzi L, Bargetzi A, Tribolet P, Fehr R, Baechli V, i sur. Nutritional risk screening (NRS 2002) is a strong and modifiable predictor risk score for short-term and long-term clinical outcomes: secondary analysis of a prospective randomised trial. *Clin Nutr Edinb Scotl*. 2020.;39(9):2720–9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.11.041>
43. Wallin, V., Mattsson, E., Omerov, P., & Klarare, A. Caring for patients with eating deficiencies in palliative care-Registered nurses' experiences: A qualitative study. *Journal of clinical nursing*. 2022.; 31(21-22), 3165–3177. <https://doi.org/10.1111/jocn.16149>
44. Akdeniz M, Yardımcı B, Kavukcu E. Ethical considerations at the end-of-life care. *SAGE Open Med*. 2021.;89:20503121211000918. <https://doi.org/10.1177/20503121211000918>

## 6. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Ana Petra Lambaša

Datum i mjesto rođenja: 16.10.2002., Split

E-mail: [anapetralambasa@gmail.com](mailto:anapetralambasa@gmail.com)

### OBRAZOVANJE

Osnovna škola kneza Mislava, Kaštel Sućurac (2009. – 2017.)

Zdravstvena škola Split, Split (2017. – 2021.)

- Smjer: dentalni asistent

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Split (2021. – 2024.)

- Preddiplomski studij sestrinstva

### RADNO ISKUSTVO

Plodine, Kaštel Sućurac (sezona 2021./2022.)

- Ispomoć u trgovini

KBC Split, lokalitet Firule (11/2022. – 06/2024.)

- student zdravstvenih studija
- Klinika za plućne bolesti

### OSOBNNE VJEŠTINE

Materinski jezik: hrvatski

Strani jezik: engleski

Vozačka dozvola B kategorije

Samostalan rad na računalu, Microsoft Office, poznavanje rada u BIS-u

### DODATNE INFORMACIJE

Volontiranje:

- Otvoreno prvenstvo Hrvatske u plivanju za osobe s invaliditetom (2021.)
- Udruga za djecu i mlade s teškoćama pisanja i učenja DYXY (tijekom srednjoškolskog obrazovanja)
- Škola infektologije Split (2023., 2024.)