Prehrana i hidracija palijativnog bolesnika

Špoljarić, Dorotea

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:068802

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1237/SS/2020

Prehrana i hidracija palijativnog bolesnika

Dorotea Špoljarić, 1026/336

Varaždin, veljača 2020. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za biomedicinske znanosti

Završni rad br. 1237/SS/2020

Prehrana i hidracija palijativnog bolesnika

Student

Dorotea Špoljarić, 1026/336

Mentor

doc.dr.sc. Marijana Neuberg

Varaždin, veljača 2020. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Dorotea Špoljarić | MATIČNI BROJ 1026/336

DATUM 14. 1. 2020. | KOLEGIJ Palijativna zdravstvena njega

NASLOV RADA Prehrana i hidracija palijativnog bolesnika

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Nutrition and hydration of the palliative patient

MENTOR dr. sc. Marijana Neuberg | ZVANJE docent

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. Valentina Novak, mag.med.techn., predsjednik
2. doc.dr. sc. Marijana Neuberg, mentor
3. doc.dr.sc. Natalija Uršulin- Trstenjak
4. dr.sc. Irena Canjuga, zamjenski član
5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ 1237/SS/2020

OPIS

Palijativna je skrb specijalizirana medicinska skrb usmjerena na osobe koje najčešće boluju od malignih bolesti, a ostatak su neurološki bolesnici. U novije vrijeme se palijativnim bolesnicima pridodaje sve više pažnje kako bi im se maksimalno olakšala bolest ali i sama terminalna faza. Palijativni bolesnik je suočen sa brojnim problemima, uključujući i smanjeno uzimanje hrane i tekućine. To je normalni fiziološki proces kojim se organizam priprema za smrt, no sama hidracija i prehrana je vrlo bitna kod takvih bolesnika kako bi se spriječile brojne komplikacije. Tu veliku ulogu ima medicinska sestra koja je dio palijativnog tima i glavni oslonac pacijenta ali i njegove obitelji jer je često obitelji puno teže prihvatiti da njihov član ne može više dostatno unositi hranu i tekućinu. Najbolji način prehrane je peroralni jer je fiziološki, no kada nažalost takav način više nije primjenjiv, prehrani se pristupa enteralno ili parenteralno. Isto tako, osim prehrane, veliku ulogu ima i hidracija jer je u posljednjim danima života ponajmanje zastupljena. Potreban je svakodnevni nadzor i pravovremeno uočavanje znakova dehidracije i pogoršanja općeg stanja. Uloga medicinske sestre je vrlo značajna kako u procjeni stanja bolesnika tako i u provođenju specifičnih intervencija sestrinske prakse vezanih uz pojedine prehrambene probleme prisutne u bolesnika. Potreban je temeljit, holistički i individualiziran sestrinski pristup uz primjenu kvalitetne i standardizirane sestrinske dokumentacije te edukacije bolesnika kao i članova obitelji. Potrebno je prisustvo empatije, povjerenja i iskrenosti. Ne postoje sheme po kojima se rješavaju njihovi problemi, jer svaka od njih je osoba sama za sebe, posebna, jedinstvena i specifična. Iako su prehrana i hidracija vrlo bitne, ponekad im naša doza ljudskosti više znači u tim njihovim posljednjim trenucima.

ZADATAK URUČEN 31. 01. 2020. | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

Predgovor

Završni rad izrađen je u sklopu odjela za biomedicinske znanosti, preddiplomskog studija „Sestrinstvo“, Sveučilišta Sjever u Varaždinu. Rad je vođen pod mentorstvom doc.dr.sc. Marijane Neuberg kojoj se neizmjerno zahvaljujem na ukazanom povjerenju, strpljenju i savjetima. Ponajviše se zahvaljujem mojoj obitelji, posebice mojoj majci koja je uvijek bila tu uz mene i bila mi ogromna podrška u studiranju i radu.

Sažetak

Palijativna skrb je sveobuhvatna (zdravstvena, psihološka, socijalna i duhovna) skrb s ciljem pružanja potrebne njege bolesnicima s neizlječivom bolešću koja značajno skraćuje životni vijek. Povećanje broja bolesnika kojima je potrebna palijativna skrb, bez obzira radi li se o oboljelima od maligne bolesti ili drugih kroničnih, neizlječivih bolesti, zahtijeva cjelovit i interdisciplinarni pristup uključujući različite specijaliste, psihologe, psihijatre, sociologe i medicinske sestre čiju ulogu posebno treba istaknuti. Medicinska sestra u palijativnoj skrbi višestruki je aktivni sudionik koji neposredno provodi zdravstvenu njegu, koordinira i rukovodi cjelokupnim procesom skrbi. Odgovorna je za planiranje, provođenje i evaluaciju zdravstvene njege uz kontinuiranu procjenu, evaluaciju, edukaciju bolesnika i obitelji, te suradnju s ostalim članovima interdisciplinarnog tima. Ona je čvrst oslonac bolesniku, ali i obitelji. Osim u bolnici, bolesnik može boraviti u hospicijima ili kod kuće, stoga je bitno da medicinska sestra dobro educira obitelj. Iako se smatra da palijativna skrb nudi široki spektar usluga, ciljevi palijativnog liječenja su jasni: smanjenje patnje, uklanjanje boli te drugih neugodnih simptoma, psihološka i duševna skrb, podrška pojedincu kako bi živio što aktivnije te podrška obitelji. U ovom radu će se govoriti o samoj prehrani i načinima prehrane palijativnih bolesnika jer je palijativni bolesnik suočen sa brojnim problemima a jedan od njih je i smanjeno uzimanje hrane i tekućine. Osim prehrane vrlo je bitna i hidracija palijativnog bolesnika kako bi se spriječile neželjene komplikacije.

Ključne riječi: palijativni bolesnik, prehrana, hidracija, obitelj

Summary

Palliative care is a comprehensive (health, psychological, social and spiritual) care with the aim of providing the necessary care to patients with an incurable disease that significantly shortens life expectancy. The increase in the number of patients requiring palliative care, regardless of whether they are suffering from malignancies or other chronic, incurable diseases, requires a holistic and interdisciplinary approach including various specialists, psychologists, Psychiatries, sociologists and nurses whose role should be emphasized. The nurse in palliative care is a multiple active participant who directly translates health care, coordinates and manages the entire care process. It is responsible for planning, conducting and evaluating health care with continuous evaluation, education of patients and families, and cooperation with other members of the interdisciplinary team. She's a firm backbone to a sick man, but also a family. In addition to the hospital, the patient can stay in hospice or at home, so it is essential that the nurse well educates the family. Although palliative care is considered to offer a wide range of services, the goals of palliative treatment are clear: reducing suffering, eliminating pain and other unpleasant symptoms, psychological and mental care, supporting the individual in order to live as actively as you can, and family support . In this paper I will talk about the diet itself and the ways of eating palliative patients because the palliative patient is confronted with a number of problems and one of them is reduced intake of food and fluids. In addition to nutrition it is very important to hydrate a palliative patient to prevent unwanted complications.

Keywords: palliative patient, nutrition, hydration, family

Popis korištenih kratica

SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
EPA	Eikozapentaenska masna kiselina
BMI	Indeks tjelesne mase
NRS 2002	Univerzalni alat za probir malnutricije
CRP	C - reaktivni protein
PEG	Perkutana endoskopska gastrostoma
NG	Nazogastrična (sonda)
NUD	Neulkusna dispepsija
PN	Parenteralna prehrana
IV	Intravenozno
CVT	Centralno venski tlak
CVK	Centralno venski kateter

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Prehrana palijativnog bolesnika 3
2.1. Malnutricija i malapsorpcija – uzroci i posljedice 4
2.2. Sindrom anoreksije – kaheksije 4
2.3. Procjena nutritivnog statusa 5
3. Vrste prehrane palijativnog bolesnika 7
3.1. Hranjenje bolesnika per os (na usta) 7
3.2. Enteralna prehrana 7
3.3. Enteralni pripravci 9
3.4. Hranjenje bolesnika nazogastričnom sondom 9
3.4.1. Postupak uvođenja nazogastrične sonde 10
3.5. Hranjenje bolesnika kroz gastrostomu 11
3.6. Postupak hranjenja gastrostomom 13
3.7. Parenteralna prehrana 14
4. Gastrointestinalne poteškoće palijativnog bolesnika 17
4.1. Mučnina i povraćanje 17
4.2. Opstipacija i konstipacija 18
4.3. Proljev 19
4.4. Disfagija 19
4.5. Dispepsija 20
4.6. Mukozitis i stomatitis 20
4.7. Megestrol acetat 21
5. Hidracija palijativnog bolesnika 22
5.1. Intervencije medicinske sestre kod hidracije palijativnog bolesnika 23
6. Hipodermokliza 25
6.1. Hipodermokliza u palijativnoj i terminalnoj skrbi 25
6.2. Indikacije i kontraindikacije za primjenu hipodermoklize 26
6.3. Primjena hipodermoklize 27
6.4. Pribor za hipodermoklizu 28
6.5. Postupak postavljanja hipodermoklize 29
6.5.1. Održavanje hipodermoklize 30
6.6. Komplikacije kod bolesnika sa hipodermoklizom 30
6.7. Kompetencije medicinske sestre kod postupka hipodermoklize 30

7. Zaključak 32
8. Literatura 33
9. Popis slika i tablica 35

1. Uvod

Palijativna skrb je aktivna sveobuhvatna briga za bolesnike čija bolest ne reagira i usmjerena je na održavanje kvalitete života bolesnika do njihove smrti (SZO).
Dosadašnja praksa pokazala je da oko 70% palijativnih bolesnika boluje od malignih bolesti, a ostatak su neurološki bolesnici: oboljeli od multiple skleroze, senilne demencije, uznapredovane Parkinsonove bolesti, bolesnici s kroničnim srčanim zatajenjem, stanjima nakon srčanog ili moždanog infarkta s lošim ishodom [1].

Sustav palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj nije u potpunosti zakonski reguliran. Postoji veliko područje nejasnosti i nedorečenosti, a standardi nisu eksplicitno definirani. Vrlo se često rad osoba u palijativnoj skrbi temelji na dobroj volji s oskudnom sustavnom podrškom zdravstva i socijalne skrbi. Jedan od problema u Hrvatskoj je nepostojanje specijalizacije ili subspecijalizacije iz palijativne medicine. Trenutno se problematikom bave liječnici opće medicine, psihijatri, psihoonkolozi, anesteziolozi i drugi čija struka uključuje rad s palijativnim bolesnikom. Kao primjer uspješnih nacionalnih programa u kojima je palijativna medicina integrirani dio zdravstvenog sustava navode se zemlje Europe, i to Ujedinjeno Kraljevstvo, Nizozemska, Njemačka, Švicarska, Italija, Bosna i Hercegovina, Makedonija, Srbija, Rumunjska, Poljska, ali i Sjedinjene Američke Države te Afrika. Upravo palijativna skrb ima za cilj osigurati bolesniku najveću moguću kvalitetu preostalog života. U trenutku kad proces bolesti dovede do prirodnog kraja života, bolesniku treba pružiti fizičku, emocionalnu i duhovnu potporu sustava potpore obitelji u njezinoj ustrajnosti tijekom bolesnikove bolesti i u doba žalovanja. U palijativnoj skrbi obitelj je jedinica skrbi. U tom će pogledu članovi obitelji imati posebne poteškoće koje treba obuhvatiti i prepoznati. Palijativna skrb traži koordiniran timski pristup. Uži tim se sastoji od liječnika, medicinske sestre, socijalnog radnika i fizijatra, no često se pokazuje potreba za širim timskim sustavom. Palijativna skrb se može odvijati kod kuće, u domu za starije i nemoćne, u domu umirovljenika, u bolnici ili hospiciju. Medicinska sestra je svakodnevno uz pacijenta. Vodi brigu o higijeni, poticanju adekvatne hidracije i nutricije te edukaciji obitelji i njegovatelja, ali pruža i psihološku podršku bolesniku i okolini. Sudjeluje u poboljšavanju kvalitete života, ali i u registriranju promjena i novonastalih potreba. Prolazi posebnu edukaciju i savladava vještine pomoću kojih će moći samostalnije pružati kvalitetniju njegu. Specifična znanja omogućit će medicinskoj sestri prepoznavanje i predviđanje potreba palijativnog bolesnika i pronalaženje odgovarajućih rješenja samostalno i u konzultaciji s liječnikom i drugim članovima multidisciplinarnog tima [2].

Kada postoji nemogućnost uzimanja hrane na usta, bolesnika hranimo enteralnim ili parenteralnim načinom prehrane. Kod svih takvih načina prehrane, kad se hrana ne uzima kroz usta, postavlja se pitanje smiju li se u bolesnika koji je u terminalnoj fazi primijeniti takve invazivne metode, koje za bolesnika mogu biti vrlo neugodne. U Velikoj Britaniji postoji opće mišljenje da se takve metode ne primjenjuju ako ih bolesnik ne zahtijeva, dok se u SAD-u enteralna i parenteralna prehrana uvijek primjenjuju, pa čak i u bolesnika u kućnom liječenju. Riječ je o etičkom problemu i u svakom slučaju trebalo bi primjenu parenteralne prehrane točno procijeniti; poboljšavamo li time zdravlje ili bar osiguravamo udobniji život, ili bolesniku samo produljujemo muke prije završetka terminalne faze bolesti [3].

U ovom radu će se prikazati važnost prehrane i hidracije palijativnih bolesnika jer u percepciji zdravih ljudi hrana je simbol života te izvor energije, dok je kod palijativnih bolesnika smanjen unos hrane gotovo pravilo, posebice pri samom kraju života.

2. Prehrana palijativnog bolesnika

Uobičajeni protokol za prehranu onkoloških bolesnika uključuje dnevni energetski unos 30 - 35 kcal po kilogramu tjelesne težine, 1 - 2 g aminokiselina po kilogramu tjelesne mase na dan, a udio masti treba činiti 30% u ukupnom energetskom unosu. Novija saznanja o ulozi citokina u razvoju kaheksije te sposobnosti omega-3 eikozapentaenske masne kiseline (EPA) u blokadi aktivnosti citokina postavila su temelj za uvođenje dodataka omega-3 masnih kiselina u prehranu onkoloških bolesnika. Teško pothranjeni bolesnici imaju povoljniju prognozu ukoliko su primali preoperativnu i postoperativnu nutritivnu podršku, a enteralna nutritivna podrška pokazala je bolje rezultate od parenteralne [4].

Pristup prehrani mora biti individualan i kod svakog bolesnika treba izbjegavati onu hranu koja izaziva gađenje ili mučninu, a ako obitelj može, potrebno je pripremati onu vrstu hrane koju bolesnik voli i može konzumirati. Bolje je hranu raspodijeliti u češće, manje obroke, nego im ponuditi obrok s puno hrane na tanjuru, što će odmah izazvati gađenje. Hrana mora biti zagrijana po želji bolesnika, a njena konzistencija se prilagođava mogućnostima žvakanja i gutanja. Higijenski i estetski uvjeti posluživanja hrane su imperativ kako u kućnim uvjetima tako i u bolnicama. Nikada ne treba osobu prisiljavati na jelo, već pokušati humano nuditi da uzme pokoji zalogaj ili gutljaj pića. S obzirom da ne mogu unositi sve potrebne vitamine i minerale u organizam putem normalne prehrane, potrebno je uzimati suplemente prehrani. Nužna je podrška, razumijevanje i angažman obitelji i medicinskog osoblja [5].

Prilikom provođenja nutritivne terapije svakako treba uzeti u obzir smanjen apetit u oboljele osobe, raniju pojavu osjećaja sitosti, prisutnost umora, otežanog gutanja, suhoću usta, rane u ustima, pojačanu osjetljivost na mirise, promijenjen okus, dijareju, konstipaciju, mučninu i povraćanje. Nekada široko prihvaćena teza „Hranjenjem bolesnika hranimo tumor“ napuštena je u znanstvenim krugovima te se adekvatna nutritivna podrška smatra esencijalnom u liječenju onkoloških bolesnika. Nije zanemariv pozitivan psihološki učinak koji se javlja u bolesnika u kojih je moguće zaustaviti gubitak tjelesne mase i propadanja tjelesnih funkcija. Naime, uvriježeno je vjerovanje da održanje tjelesnog integriteta, u prvom redu tjelesne mase, ima važnu ulogu u liječenju osnovnog tumorskog procesa. Nasuprot tome, gubitak tjelesne mase i drugi nutritivni problemi znatno smanjuju kvalitetu života. Istodobno postoje potvrde o korelaciji smanjenog uzimanja hrane u onkoloških bolesnika i kvalitete života [6].

2.1. Malnutricija i malapsorpcija – uzroci i posljedice

Malapsorpcija je stanje nedovoljne apsorpcije najjednostavnijih hranjivih tvari koje se oslobađaju u procesu probave. Malnutricija ili pothranjenost je stanje organizma u kojem je unos energije i drugih hranidbenih čimbenika manji od njihova utroška, pa u određenom vremenskom periodu dovodi do promjena organa i organskih sustava ili promjena pojedinih funkcija. Loš nutritivnog status često je očekivani dio tijeka maligne bolesti i njezine terapije. Učestalost gubitka tjelesne mase i malnutricije u bolesnika prisutan je u 9% (bolesnici s karcinomom dojke) do 80% (bolesnici s karcinomom jednjaka). Nadalje, čak 20% bolesnika od karcinoma umire zbog pothranjenosti, a ne od same bolesti. Bolesnici s karcinomom pluća, jednjaka, želuca, debelog crijeva, rektuma, jetre i gušterače izloženi su najvećem riziku od gubitka tjelesne mase i posljedičnoj malnutriciji, dok bolesnici s karcinomom dojke, sarkomima, limfomima te leukemijom imaju niži rizik za gubitak tjelesne mase. Malnutricija u bolesnika s malignom dijagnozom povezuje se s povećanom incidencijom smrtnosti, skraćenim vremenom preživljavanja, smanjenom kvalitetom života, smanjenim funkcionalnim statusom. Etiologija malnutricije kod oboljelih od karcinoma je multifaktorska [7].

Uzroci gubitka tjelesne mase mogu biti različite kronične i akutne bolesti, lijekovi, oralni čimbenici, disfagije, a posljedice su: otežano zacjeljivanje rana, oslabljena mišićna funkcija, imunosni disbalans, izmijenjen izgled, apatija, depresija, samosažaljenje, pad kvalitete života. Zbog manjka masnog tkiva kod iscrpljujućih stanja smanjen unos hrane pogoduje pojavi i razvoju dekubitalnih ulkusa. Uzroci odbijanja hrane u palijativnog bolesnika mogu biti: strah od povraćanja, neukusna hrana, nudi se previše hrane, brzo zasićenje, dehidracija, opstipacija, stomatitis, bol, iscrpljenost, zadah, anksioznost, depresija te neki biokemijski uzroci kao što su hiperkalcijemija, hiponatrijemija i uremija. Neki lijekovi, kemoterapija i zračenje mogu izazvati promjene u teku [8].

2.2. Sindrom anoreksije – kaheksije

Anoreksija se javlja kao prvi znak u poremećaju i prethodi stanju tzv. prekaheksije koja, ako se ne intervenira, prelazi u kaheksiju s progresivnim gubitkom mišićne mase i masnog tkiva [9]. Kaheksija se u bolesnika očituje izraženim nenamjernim gubitkom tjelesne mase, osobito bjelančevina skeletne muskulature, a anoreksija je nedostatno uzimanje hrane uzrokovano ponajprije smanjenjem teka. One nastaju kao posljedica izravnog učinka tumora: promjene okusa, disfagije, boli, opstrukcije probavnog sustava, ranog osjećaja sitosti. Kad kaheksija započne, iznimno ju je teško zaustaviti i često nezaustavljivo vodi u smrt. Početni su simptomi

na koje treba obratiti posebnu pozornost: osjećaj napetosti, punoće i nadutosti u trbuhu, promjene okusa i osjećaj suhoće u ustima. Svrha je liječenja kaheksije i malnutricije spriječiti daljnji gubitak tjelesne mase i nadoknada gubitka koji je već nastao. Najuspješnije liječenje postiže se s omega-3 masnim kiselinama, i to s eikozapentaenoičnom kiselinom (EPA) koja je najčešći izvor ribljeg ulja iz plave morske ribe [8].

Mehanizam u pozadini kaheksije nije u potpunosti rasvijetljen. Uočeno je kako kahektični bolesnici konzumiraju prosječno 800 kcal manje na dan u odnosu na bolesnike bez kaheksije, a sama nadoknada energije kahektičnom bolesniku ne rezultira povišenjem tjelesne mase. Prema jednoj studiji koja je uključila 55 bolesnika s karcinomom koji su bili u opasnosti od velikog gubitka kilograma izvršena je podjela u četiri skupine. Prvoj su skupini davani nadomjesci prehrani, druga je provodila vježbe opuštanja i autosugestije, treća je grupa kombinirala postupke prve dvije grupe, a četvrta je bila kontrolna skupina. Najmanji gubitak mase (kilograma) zabilježen je u drugoj skupini [2].

2.3. Procjena nutritivnog statusa

Prije primjene enteralne prehrane potrebna je procjena uhranjenosti na osnovi: kliničkog statusa bolesnika, antropometrijskih mjerenja, unosa na usta i kalorijske vrijednosti, postojanja preosjetljivosti na pojedine sastojke hrane te prisutnost mučnine, povraćanja i/ili proljeva. Za svakog bolesnika izračunava se indeks tjelesne mase (BMI) i određuje stupanj pothranjenosti za njegovu dob i visinu. Mjere se opsezi nadlaktice nedominantne ruke u cm i pomoću kalipera potkožno masno tkivo na nadlaktici nedominantne ruke u visini druge trećine u mm. Na osnovi svih tih mjerenja liječnik određuje količinu i vrstu prehrane per os (na usta). Postoji više metoda probira za ocjenu nutritivnog statusa; brze metode (Nutrition Risk Screening-2002 ili NRS-2002) ili detaljna pregledom antropometrijska mjerenja, mjerenja sastava tijela i druge metode. U kliničkoj praksi težimo jednostavnim modelima kao što je Fearonov: ako je bolesnik nenamjerno izgubio na tjelesnoj težini više od 5% u 3 do 6 mjeseci, ako je unosio manje od 1 500 kcal/dan i ako su vrijednosti C-reaktivnog proteina (CRP) 10 i više, radi se o razvoju tumorske kaheksije. Ako metodama probira procijenimo da je bolesnik u nutritivnom riziku (lošija klinička slika, kemoterapijsko liječenje, dijagnostički postupak, operativni zahvat) pribjegavamo primjeni nutritivne potpore (specijalne formule s hranidbenim pripravcima). Ako stanje bolesnika napreduje prema (pre)kaheksiji, tada moramo uključiti i farmakološku terapiju. Navedeni tretman treba primjenjivati dok se ne pokažu znaci stabilnog kliničkog oporavka bolesnika ili dok ne prođu čimbenici rizika (npr. završi se s kemoterapijskim liječenjem).

Bolesnicima kod kojih bolest napreduje prema terminalnoj fazi nije indicirano davati oreksigena sredstva, ali se bazična nutritivna potpora enteralnim pripravcima treba zadržati dok je bolesnik podnosi. Procjena nutritivnog statusa u kliničkoj se praksi također temelji na mjerenju tjelesne mase i izračunu BMI [9].

3. Vrste prehrane palijativnog bolesnika

Prehrana palijativnih bolesnika može se poboljšati na tri načina: peroralnom prehranom, koja je najbolja jer je prirodna, enteralnom prehranom koja se sastoji od davanja emulzija preko sonde u želudac ili crijevo te parenteralna prehrana koja se daje intravenozno.

3.1. Hranjenje bolesnika per os (na usta)

Najčešće pogreške pri hranjenju *per os* (na usta) su: nepravilan položaj bolesnika, zatvaranje nosnica kako bi osoba otvorila usta, pokušaj otvaranja usta priborom za jelo, ulijevanje tekućine ili hrane u usta kad je glava zabačena unatrag, stavljanje hrane preduboko u usta (izaziva refleks povraćanja), prelaženje žlicom preko usnica radi skupljanja ostatka hrane koje, osim što izazivaju nelagodu u bolesnika, mogu izazvati ozljede, aspiraciju, potaknuti spazam, refleks povraćanja ili griženja [8].

Medicinska sestra treba pristupiti empatično, bolesniku davati hranu koja mu je draža, hraniti ga kad je gladan te u manjim količinama u više obroka te dokumentirati unos hrane i tekućine.

3.2. Enteralna prehrana

Enteralna prehrana podrazumijeva unos hrane i/ili komercijalnih nutritivnih otopina ponajprije putem sonde u želudac ili početni dio tankoga crijeva. Pravilo je da kod svih pacijenata kod kojih je probavni sustav koliko toliko očuvan i sposoban za digestiju, apsorpciju i ekskreciju crijevnog sadržaja treba koristiti probavni sustav, jer su nutrijenti u probavnome sustavu trofični čimbenici koji održavaju crijevnu sluznicu zdravom, štite je od infekcija i sprječavaju atrofiju apsorpcijske površine crijeva. Za navedeno koristimo nazogastrične sonde, nazojejunalne sonde u bolničkim uvjetima, a zahvaljujući formiranju gastrostoma, jejunostoma, faringostoma ili ezofagostoma, enteralnu prehranu bolesnici koriste i u kućnim uvjetima, čime se značajno popravlja njihovo zadovoljstvo. Enteralna prehrana poboljšava nutricijski status, ali samo uz minimalan učinak na kaheksiju. Opće upute o enteralnoj prehrani se nalaze u tablici 3.2.1. Hrana koju bolesniku dajemo putem sonde može biti pripremljena u kući u izmiješanom, kašastom obliku ili se mogu koristiti gotovi enteralni pripravci ili kombinacija navedenog. Hrana koja se priprema u kući mora sadržavati sve potrebne mikro i makronutrijente te mora imati adekvatnu energetsku vrijednost. Od općih formula za enteralnu prehranu danas se koriste polimerne otopine (intaktni proteini, polimeri ugljikohidrata i neprobavljivi polisaharidi bogati biljnim vlaknima) koji sadrže proteine 12 - 20%, masti do 40% i ugljikohidrate 40 - 60%. Jeftine

su, a kod unosa 1 500 - 2 000 kcal sadržavaju sve potrebne elemente [10]. Za bolesnike s maldigestijom i malapsorpcijom (sindrom kratkog crijeva, insuficijencija pankreasa) koriste se elementarne (bazične) dijete koje sadržavaju već razgrađene elemente kao što su aminokiseline ili peptidi, masti triglicerida u obliku dugih lanaca ili srednje dugih lanaca, ugljikohidrate hidrolizirane do škroba ili glukoze. Mana su im loša organoleptička svojstva, izazivaju osmotski proljev i skupi su. Postoje i dijete za posebne namjene odnosno otopine za specifične metaboličke potrebe. Istražuje se značenje dodatka enteralnoj prehrani kao što su: glutamin, višestruko nezasićene masne kiseline, prebiotici i probiotici za koje se smatra da mogu mijenjati toksični učinak onkološke terapije na gastrointestinalni sustav [11].

Primjenom enteralne prehrane moguće su različite komplikacije: krvarenja, perforacija, loš položaj sonde, ozljeda i infekcija stome, aspiracija, proljev, opstipacija, u nekim slučajevima i sepsa [5].

Predmet	Preporuka
Općenito	Nutricijska nadoknada kod malignih bolesnika treba se provoditi učestalo, čim se ustanovi nutricijski defici.
Indikacije	Nema podataka da enteralna prehrana pospješuje rast tumora, stoga je nutricijska potpora potrebna: a) čim se pojavi nutricijski deficit; b) ako bolesnik neće biti sposoban unositi hranu više od 7 dana c) ako bolesnik nema adekvatan unos hrane (ako unosi hranu za manje od 60% potrebne energije tijekom 10 dana). Potrebno je nadoknaditi razliku energije od onoga što bolesnik trenutno unosi od izračunatih stvarnih potreba.
Preoperativno	Bolesnici sa značajnom malnutricijom imaju korist od nutricijske potpore u trajanju 10-14 dana prije kirurškog zahvata, čak i ako to znači njeno odgađanje.

Tijekom radioterapije	Pojačani unos prevenira terapijom povezani gubitak na tjelesnoj težini i smanjuje potrebu prekidanja terapije.
Tijekom kemoterapije	Rutinska enteralna nutricija nije pokazala bolji odgovor tumora na kemoterapiju i nije smanjila nuspojave terapije, stoga se ne smatra korisnom.
Tijekom transplantacije koštane srži	Rutinska upotreba se ne preporuča.

Tablica 3.2.1. Opće upute o enteralnoj prehrani bolesnika s malignom bolesti [5]

3.3. Enteralni pripravci

Enteralni pripravci se primjenjuju na sljedeći način: u bolus više puta na dan do maksimalno 400 ml putem štrcaljke ili polaganim kapanjem iz plastičnog spremnika koristeći silu teže. Bolesnik sjedi ili je naslonjen pod 45 stupnjeva kako bi se prevenirao refluks sadržaja i njegova aspiracija. Ako je vršak sonde u tankom crijevu, bolje je davati hranu iz plastičnog spremnika putem pumpe, jer se time prevenira dumping sindrom i distenzija crijeva. Komplikacije enteralne prehrane su: krvarenja, perforacija, loš položaj sonde, ulazak u traheju, ozljeda stome i njena infekcija, iritacija, krvarenje, savijanje sonde i njeno zapetljavanje ili začepljenje. Aspiracija sadržaja u pluća pojavljuje se u čak 17 - 32% što je najčešća, najopasnija i najneugodnija komplikacija! Rijeko se aspiracije vide kod bolesnika koji imaju stomu; uglavnom se to dešava bolesnika koji imaju postavljene sonde. Proljev se javlja u 5 - 30%. Tada je potrebno preispitati indikaciju za enteralnu prehranu, smanjiti brzinu infundiranja, provjeriti osmolarnost otopine i provjeriti koje lijekove još pacijent uzima (antibiotici i antacidi). Nadalje, u 15% bolesnika može se javiti opstipacija i zagađenje sonde bakterijama, rijetko je moguća i sepsa [12].

3.4. Hranjenje bolesnika nazogastričnom sondom

Prije hranjenja bolesniku se kroz nos, preko ždrijela i jednjaka, uvodi u želudac plastična ili gumena nazogastrična (NG) sonda duljine do 70 cm. Hrana koju kroz nju unosimo mora biti tekuća ili rijetko kašasta, ugrijana na temperaturu tijela i odgovarajuće hranidbene vrijednosti.

Za hranjenje bolesnika nazogastrične sonde potrebno je:

- ➔ Naručiti hranu za unos NG sonde iz odjela za prehranu ili pripremiti gotovi pripravak
- ➔ Pripremiti bolesnika: upoznati ga s ciljem i važnosti hranjenja NG sonde te postupkom uvođenja sonde (ako je bolesnik pri svijesti)
- ➔ Pripremiti pribor za uvađanje NG sonde: NG sondu, štrcaljku, hvataljku ili zatvarač za zatvaranje sonde, rukavice, leukoplast za učvršćivanje sonde
- ➔ Pripremiti pribor za hranjenje

Hrana se kroz NG sondu unosi štrcaljkom ili posebnim sustavom. Za hranjenje je potrebno pripremiti: hranu, štrcaljku ili sustav za hranjenje i posudu s vodom.

3.4.1. Postupak uvođenja nazogastrične sonde

- ➔ Izmjeriti dužinu uvođenja sonde koja je prikazana na slici 3.4.1.1. (od korijena nosa do resice uha + od korijena nosa do žličice epigastrija (vršak ksifoidne kosti)
- ➔ Provjeriti prohodnost nosnica izdisajem na nos, dok je jedna nosnica zatvorena (sonda se uvodi kroz prohodniju nosnicu)
- ➔ Zaštititi bolesnika nepropusnom pregačom
- ➔ Oprati ruke
- ➔ Ovlažiti sondu (15 do 20 cm – dio koji ide do ždrijela)
- ➔ Zabaciti bolesnikovu glavu prema natrag, vrh sonde staviti u nosnicu i usmjeriti prema donjem nosnom hodniku te oprezno gurati do ulaska u ždrijelo (duljina nos – uho), zatim gurati dalje do izmjerene druge duljine (korijen nosa – vrh prsne kosti)
- ➔ Sondu ne uvoditi silom (u slučaju otpora sondu lagano okretati)
- ➔ Prekinuti uvođenje, izvući sondu u slučaju gušenja, kašlja, cijanoze ili nemogućnosti govora (znak da je sonda u dišnim putevima); prekinuti uvođenje sonde i izvući sondu do prve granice uvođenja i ponoviti zahvat
- ➔ Utvrditi je li sonda u želucu (aspiracijom želučanog sadržaja štrcaljkom ili slušanjem stetoskopom u predjelu želuca, dok se u sondu ubrizgava zrak)
- ➔ Učvrstiti sondu u visini nosnice leukoplastom, a za odjeću u visini ključne kosti iglom sigurnicom
- ➔ Zatim slijedi postupak hranjenja: otvoriti sondu, provjeriti prohodnost, uštrcavati hranu štrcaljkom ili priključiti na sustav za hranjenje ili enteralnu pumpu
- ➔ Isprati sondu vodom (nakon hranjenja)
- ➔ Raspremiti pribor

Slika 3.4.1.1.Prikaz nazogastrične sonde
Izvor: www.radakom.rs

Bolesnicima koji se hrane NG sondom treba redovito njegovati usnu šupljinu i nos. Sondu treba mijenjati svakih 48 sati, a specijalne silikonske sonde svakih osam dana (svaki puta u drugu nosnicu), jer dugotrajnim pritiskom sonde na osjetljiva mjesta može se oštetiti koža i/ili sluznica [13].

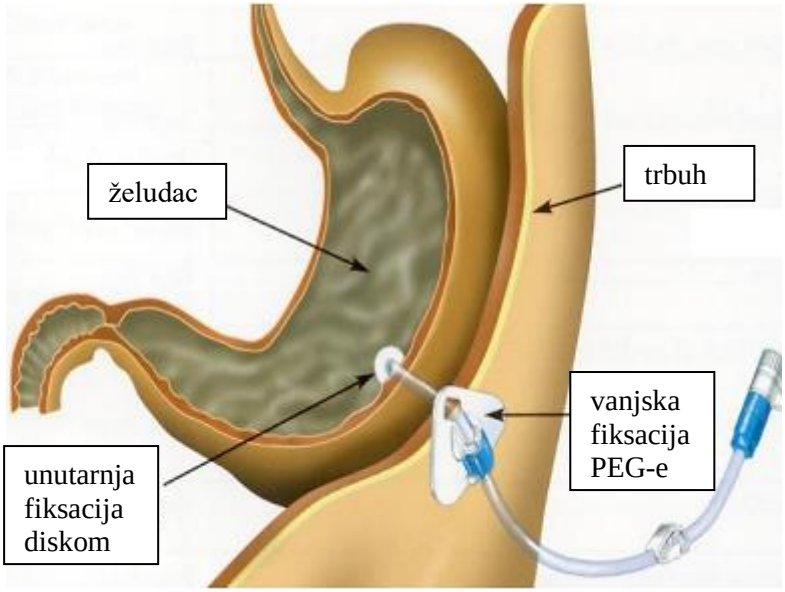
3.5. Hranjenje bolesnika kroz gastrostomu

Gastrostomija i jejunostomija su endoskopska, radiološka ili kirurška procedura koje se mogu koristiti za palijaciju gastrointestitalnih simptoma. Gastrostomija je vrijedna alternativa nazogastričnoj sondi ako se ne može postići odgovarajući učinak na okuzivne simptome. Arteficirana nutricija je rezervirana za one bolesnike kod kojih bi prognoza mogla biti pogoršana samom nutricijom. Također, ove se tehnike mogu koristiti i za enteralnu nutricijsku potporu kad peroralno uzimanje hrane nije moguće ili za gastrointestinalnu dekompresiju u uvjetima okluzije ili subokluzije. Za uspješan segment palijativnog liječenja od velikog su značenja prihvaćanje i motivacija bolesnika i okoline te korektno održavanje. Pritom je bitno prilagoditi dijetalni i hidracijski režim te zbrinuti lokalne komplikacije koje nisu rijetke. Esencijalno je i brinuti se za izlaz stome, pratiti njezin izlazni dio (npr. peristomalno crvenilo, ulceracije ili drenaža) te spajanje i zatvaranje stome odgovarajućim sredstvima [2].

Hrana treba biti tekuća ili rijetko kašasta – protisnuta kroz sito, odgovarajućeg sastava i hranidbene vrijednosti, temperature 35 – 37 °C i raspoređena u pet obroka. Između obroka

bolesniku se mogu dati napici, voda, voćni sokovi, mlijeko u ukupnoj količini 2 500 – 3 000 ml tekućine dnevno. Kada bolesnik može i smije uzimati tekućinu na usta, potičemo ga da pije dovoljnu tekućinu, a hranimo ga kroz gastrostomu.

Na slici 3.5.1. je prikazana endoskopska perkutana gastrostoma (PEG) koja može biti privremena ili trajna. Trajna gastrostoma izaziva često frustraciju, na koju bolesnik reagira obrambenim mehanizmom (agresijom, povlačenjem, tjeskobom, strahom, apatijom, a samo u rijetkim slučajevima racionalno). Na osnovi podataka dobivenih intervjuom i trajnim promatranjem medicinska sestra mora prepoznati te reakcije i pomoći bolesniku u razumnom prihvaćanju novonastalog stanja. Na primjer, saznati gubi li bolesnik nadu, kako doživljava nemogućnost hranjenja prirodnim putem, što osjeća prema osobama koje mogu jesti prirodnim putem te kako obitelj reagira na njegovu bolest. Bolesnik mora prihvatiti ovisnost o tuđoj pomoći radi zadovoljavanja osnovnih fizioloških potreba. Sestra treba upoznati bolesnika o važnosti i načinu hranjenja kroz gastrostomu, o opasnosti uzimanja hrane ili tekućine na usta ako je to zabranjeno i poticati ga na sudjelovanje pri hranjenju.



Slika 3.5.1. Prikaz perkutane endoskopske gastrostome
Izvor: www.halosestra.rs

Intervencije medicinske sestre u bolesnika sa PEG-om jesu:

- ➔ Njega stome i njezine okoline
- ➔ Hranjenje bolesnika
- ➔ Njega usne šupljine

- ➔ Poduka bolesnika i obitelji

Za hranjenje bolesnika medicinska sestra treba pripremiti:

- ➔ Staviti paravan oko kreveta (zaštititi bolesnika tijekom hranjenja od pogleda ostalih bolesnika)
- ➔ Posudu s hranom topline tijela
- ➔ Posudu s toplom vodom ili posudu s termostatom koja zadržava toplinu hrane tijekom hranjenja
- ➔ Čašu s vodom
- ➔ Lijevak ili štrcaljku, žlicu
- ➔ Kompresu za zaštitu bolesnika

3.6. Postupak hranjenja gastrostomom

- ➔ Donijeti hranu i pribor
- ➔ Postaviti bolesnika u ležeći položaj
- ➔ Otkriti bolesnika do pojasa
- ➔ Zaštititi okolinu stome kompresom
- ➔ Izvaditi čep iz gumene cijevi i staviti lijevak
- ➔ Uliti malo vode da se ispita prohodnost stome
- ➔ Ulijevati hranu, polagano, za jedan obrok bolesniku se daje 200 do 400 ml hrane tijekom 15 min
- ➔ S bolesnikom treba za vrijeme hranjenja razgovarati o ugodnim stvarima i odgovarati na pitanja koje postavlja (često o hrani i načinu pripreme)
- ➔ Nakon hranjenja isprati cijev od ostatka hrane
- ➔ Začepiti cijev čepom i pričvrstiti zavojem ili mrežicom
- ➔ Pokriti bolesnika i smjestiti u udoban položaj
- ➔ Odnijeti upotrijebljeni pribor iz bolesničke sobe
- ➔ Ukloniti paravan

Iako bolesnik ne jede na usta, potrebno je redovito provoditi njegu usne šupljine, a usnice premazivati parafinskim uljem. Medicinska sestra mora bolesnika podučiti o važnosti redovite i pravilne njege okoline gastrostome, njege usne šupljine, pripreme hrane i hranjenja. Ako je bolesnik nemoćna osoba koja ne može brinuti o sebi, sestra podučava obitelj. Mora biti strpljiva, poticati bolesnika i obitelj na postavljenje pitanja, odgovarati na njih, provjeravati

njihovo znanje i vještine (npr. provjeriti zna li bolesnik ili obitelj kako treba pripremati hranu, pribor, kako izvesti hranjenje i kojim slijedom) [13].

3.7. Parenteralna prehrana

Parenteralna prehrana (PN) je nadoknada vode, elektrolita, energetskih supstrata (glukoze, aminokiselina i triglicerida) i drugih mikronutrijenata krvožilnim putem. S obzirom na agresivnost terapije i moguće komplikacije rezervirana je samo za one bolesnike za koje nema drugog izbora i čim je moguće treba se pokušati vratiti na enteralnu prehranu i/ili hranjenju na usta [5]. Međutim, postoje bolesnici čiji je očekivani životni vijek dulji od tri mjeseca, a zbog promjena na gastrointestinalnom sustavu nije moguće planirati povratak na enteralnu prehranu (intestinalna opstrukcija, fistule i sl.) i kod njih je potrebno razmotriti totalnu parenteralnu prehranu [14]. Indikacije za primjenu totalne parenteralne prehrane prikazane su u tablici 3.7.1. Ako je bitno smanjen unos hrane kroz 7 - 10 dana, a ne može se uvesti enteralna prehrana (ili je ona kontraindicirana), potrebno je primijeniti parenteralnu prehranu. Kandidati za takav oblik prehrane su bolesnici koji imaju nefunkcionalni probavni sustav (gastrointestinalne fistule, opstrukciju, emezu, proljev, ileus, krvarenja) ili težak mukozitis/ ezofagitis, ili su općenito u teškom stanju pothranjenosti. Kontraindikacije za upotrebu parenteralne prehrane u onkoloških bolesnika su nemogućnost osiguranja intravenskog (IV) pristupa te loša prognoza, odnosno terminalna faza proširene maligne bolesti. Ako je bolesnik hemodinamski nestabilan s velikim metaboličkim poremećajima ili je oliguričan, a neće se dijalizirati, uporabu parenteralne prehrane valja razmotriti vrlo oprezno. Komplikacije su uglavnom vezane uz IV pristup te uz regulaciju vrijednosti šećera u krvi. Kod bolesnika koji primaju kemoterapiju povećan je rizik od infekcije koji se održava i kada je isključen kateter, sugerirajući da parenteralna prehrana samo može povećati osjetljivost na infekcije. Više studija je pokazalo da su učinci u tim slučajevima više štetni nego korisni, pa to područje primjene parenteralne prehrane ostaje kontroverzno. Radioterapija također povećava rizik od pothranjenosti, a težina gubitka tjelesne težine ovisi o primarnom sijelu tumora, o području zračenja i dozi, trajanju i veličini polja zračenja. Bolesnici koji se liječe radioterapijom mogu imati izraženu emezu, proljeve, mukozitise, disfagiju te malapsorpciju, stoga se moglo pretpostaviti da bi parenteralna prehrana donijela boljitak, no istraživanje u bolesnika gdje se zračilo područje glave/vrata i primijenila parenteralna prehrana nije dokazala bilo kakvu dobrobit. Korištenje parenteralne prehrane u palijativne svrhe kod bolesnika oboljelih od karcinoma rijetko se koristi. Bolesnici ranije umiru od tumora nego od gladi te zbog toga nema

koristi od parenteralne prehrane, no ona ponekad (više obitelji nego bolesniku) pruža osjećaj olakšanja „jer bolesnik prima neku vrstu prehrane”. Takav postupak ponekad dovodi do minimalnog produženja života, ali bez povećanja njegove kvalitete, stoga vodi prema distanaziji [15].

Predmet	Preporuka
Općenito	Procjena nutricijskog statusa kod svih pacijenata s malignom bolešću je nužna odmah pri postavljenju dijagnoze i potrebno je ponavljati procjenu uhranjenosti na svakoj viziti kako bi se pravodobno započelo nutricijsku intervenciju.
Indikacije	Totalna energetska dnevna potreba onkološkog bolesnika iznosi oko 20–25 kcal/kg/dan za hospitalizirane i 25–30 kcal/kg/dan za ambulantne bolesnike. Cilj potpune parenteralne prehrane je poboljšanje funkcije i ishoda bolesti pomoću: prevencije i liječenja pothranjenosti/kaheksije povećavanjem sukladnosti za antitumorsku terapiju kontrolom nekih neželjenih događaja zbog onkološke terapije povećavanjem kvalitete života.
Preporuča se kod	Teškog mukozitisa. Teškog radijacijskog enteritisa Neadekvatnog unosa hrane (manje od 60% potrebne energije preko 10 dana). U bolestima sa sistemskim upalnim odgovorom potrebna je najprije medikamentna modulacija sistemskog odgovora; u protivnom je nemoguć anabolizam proteina.

Preoperativna priprema	Preporuča se samo kod pothranjenih bolesnika u kojih nije moguća enteralna prehrana.
Kod kemoterapije i radioterapije	Ne preporuča se rutinska obrada.

Tablica 3.7.1. Indikacije totalne parenteralne prehrane u terminalnog bolesnika [12]

4. Gastrointestinalne poteškoće palijativnog bolesnika

Gastrointestinalne poteškoće kod palijativnih bolesnika jesu među najčešćim, ali i najneugodnijim poteškoćama te kao takve zahtijevaju nastojanje da se što prije uklone ili barem ublaže. Klinička procjena i liječenje simptoma koji potječu iz probavnog sustava predstavljaju vrlo značajan problem u onkologiji i palijativnom liječenju. Liječenje ovih poteškoća i komplikacija je vrlo složeno i zahtijeva individualiziran pristup te kontinuiranu suradnju s bolesnikom [2].

4.1. Mučnina i povraćanje

Mučnina i povraćanje izrazito su česti simptomi u uznapredovanome raku ili terminalnoj fazi bolesti pojavljujući se u 60 do 70% oboljelih. Mučnina (nausea) neugodan je osjećaj prijetećeg povraćanja. Povraćanje (vomitus) je izbacivanje želučanog sadržaja uzrokovano nevoljnom kontrakcijom abdominalne muskulature i ošita za vrijeme dok su glatka muskulatura donjeg sfinktera jednjaka i želučanog fundusa relaksirani [2].

Mučnina obično prethodi povraćanju ili je udružena s povraćanjem. Popratni simptomi koji se javljaju su hipersalivacija, hipotenzija, bradikardija i bljedilo. Središte za povraćanje se nalazi u produženoj moždini. Detaljnom anamnezom te kliničkom evaluacijom se postavlja točna dijagnoza, a liječenje ovisi o općem stanju bolesnika, napredovanju bolesti te o samom uzorku. Uzroci mučnine i povraćanja povezani sa zloćudnom bolešću ili popratnom bolešću jesu: poremećaj gastrointestinalnog trakta (iritacija gastrične sluznice, gastrična staza, opstrukcija gornjeg gastrointestinalnog trakta, distenzija jetre, ascites, teška konstipacija, poremećaj motiliteta crijeva, ileus); poremećaj metabolizma (hiperkalcijemija, hiponatrijemija, uremija); infekcije (bakterijske infekcije, sepsa, gljivične infekcije) te poremećaji središnjeg živčanog sustava (povišeni intrakranijalni tlak, metastaze u mozgu, karcinomatozni meningitis). Mučnina i povraćanje mogu biti uzrokovani lijekovima, posebice citostaticima, ali i opioidima, nesteroidnim protuupalnim lijekovima, digoksinom, antibioticima, teofilinom [8].

Simptomatska terapija ima veliko značenje u kontroli mučnine i povraćanja u suporativnoj i palijativnoj medicini. Antiemetici, osobito serotonin i kortikosteroidi imaju vrlo povoljan učinak u akutnom povraćanju te nakon kemoterapije. Od nefarmakoloških mjera preporuča se uključiti aktivnosti koje opuštaju i koje utječu na psihološku komponentu [2]. U svakodnevnoj praksi obiteljskog liječnika mučnina se najčešće otklanja perifernim antiemetikom metoklopramidom 3 x 10 mg na dan do maksimalno 120 mg u 24 sata i s drugim dostupnim dokazano učinkovitim lijekovima. Učinkovit je i glukokortikosteroid Deksametazon

u dozi od 4 mg ujutro pet dana, doza se nakon toga može postupno smanjivati. Pomažu blokatori H-2 receptora, inhibitori protonske pumpe, benzodiazepini i antiemetici thiethylperazine i haloperidol u dozi od 0,5 do 1 mg [8].

Intervencije medicinske sestre prije svega su usmjerene na sprječavanje aspiracije sadržaja stavljanjem bolesnika u povišeni položaj kako bi se spriječila aspiracijska pneumonija, oštećenje mukoze, krvarenje iz želuca te rupture jednjaka. Potrebno je eliminirati neugodne mirise te savjetovati bolesniku da izbjegava hranu koja potiče na mučninu, ispiranje usta blagom otopinom limunova soka koji znatno umanjuje mučninu. Preporuča se uzimanje količinskih manjih obroka te tekuća čista dijeta. Također se i obraća pažnja i na sam želučani sadržaj (boja, količina, miris).

4.2. Opstipacija i konstipacija

Opstipacija znači odsutnost spontane stolice, a konstipacija je tvrda, suha i oskudna stolica uz otežanu evakuaciju katkad praćenu osjećajem nepotpunog pražnjenja. Evakuacija stolice rjeđa je od triput na tjedan. Ti se simptomi pojavljuju u 45 – 60 % palijativnih bolesnika, a u onih s opijatima u terapiji čak u 90 – 95 % slučajeva. Glavni su razlozi spomenutih stanja povezanih s tumorom, uz komorbiditet, nedovoljna tjelesna aktivnost, smanjen unos tekućine i hrane, nuspojave citostatika, opijata i antikolinergika, antidepresiva, antacida, antiemetika. Stoga je nužno uz uvođenje opijata bolesniku dati profilaktički i laksative.

Terapija laksativima treba biti individualna, prilagođena svakom bolesniku, treba biti kontinuirana i dobro tretirana. Laksativi se dijele na volumne, osmotičke, omekšivače stolice i podražajne ili sekrecijske. Daju se u obliku tableta, sirupa, praška, otopina ili rektalno, u obliku čepića i klizme. Volumni laksativi, dakle oni koji omekšavaju stolicu, čine je voluminoznijom i mekšom, nisu najbolji izbor u palijativnom liječenju onkoloških bolesnika s uznapredovanim karcinomom i onih koji su na terapiji opioidima. U tu skupinu pripadaju sušene šljive i smokve, sjeme psiliuma, mekinje i metil celuloza. U osmotske laksative pripada laktuloza, a tvari koje vlaže stolicu (dokuzat) i mineralna ulja (parafin) pripadaju u skupinu omekšivača stolice, djeluju postupno i dobra su za ležeće bolesnike te bolesnike koji imaju hemoroide i analne fisure. Podražajni ili kontaktni laksativi stimuliraju propulziju crijevnog sadržaja, a djeluju nakon 6 – 12 sati. Glicerol (glicerin) također pripada u skupinu podražajnih laksativa, blagi je iritans i preporučuje se u obliku čepića u teških bolesnika i starijih osoba. U terapiji konstipacije primjenjuju se i klizme (vodene ili na bazi maslinova ulja, natrijeva sulfata i glicerina). Ponekad je potrebna manualna evakuacija stvrdnute stolice, no taj postupak bi trebali izbjegavati (ako

nema druge mogućnosti onda pristupiti s dozom opreza kako ne bi oštetili sluznicu rektuma). Kontraindikacije za upotrebu laksativa jesu sumnja na crijevnu opstrukciju, perforaciju crijeva, upalu crvuljka te pri impaktiranoj stolici. Pomoći može i psihološka potpora u obliku bihevioralne terapije [8].

4.3. Proljev

Proljev se pojavljuje 7 - 10% palijativnih bolesnika, neželjen je i čest učinak kemoterapije i radioterapije. Bolesnici imaju tri ili više stolica na dan popraćenim nelagodom, hitnošću i osjećajem napetosti. Najčešći je uzrok loše regulirana terapija laksativima. Osim kao posljedica kemoterapije i radioterapije, proljev je posljedica antacida, antibiotika, i nesteroidnih antireumatika, može biti uzrokovan intestinalnom opstrukcijom, impakcijom fekalnih masa, insuficijencijom gušterače, infekcijom Clostridium difficile, malapsorpcijom, gastrektomijom i resekcijom želuca. U liječenju je najvažnija rehidracija, oralna i parenteralna [8].

Danas možemo sve antidijaroike svrstati u dvije veće skupine: prva skupina usporava prolaz crijevnog sadržaja i povećava njegovu viskoznost. U drugu skupinu pripadaju kaolinska kreda i bizmutov subgalat te klasični carbo animalis [3]. Od nefarmakoloških mjera potrebno je dijetetsko savjetovanje, pogotovo kod nespecifičnih poteškoća, održavati higijenu perianalnog područja, pratiti osobine stolice poput konzistencije, boje i mirisa. Preporučuje se izbjegavanje kofeina ili nikotina [2].

4.4. Disfagija

Očituje se otežanim prolaskom hrane ili tekućine kroz usta, ždrijelo i jednjak. Pojavljuje se u oko 10 – 20% palijativno liječenih bolesnika. U velikoj kliničkoj studiji u koju je bilo uključeno 7 000 bolesnika u St. Christopeher's hospiciju u Londonu učestalost disfagije je iznosila 23%. Može je uzrokovati napredovanje tumora u hipofarinks, jednjak ili drugih bolesti u području vrata i prsišta, dehidracija, gljivične infekcije, mukozitis, hiperkalcemija. Ona može nastati i kao posljedica kemoterapije i radioterapije. Iako peroralni način prehrane ima prednost, u bolesnika kojima je izrazito otežano gutanje i ovisno o napredovanju bolesti uvodi se PEG, NG sonda ili centralni venski kateter (CVK). Postoje i brojne druge mjere koje mogu olakšati simptom disfagije kao što su podizanje glave bolesnika za vrijeme obroka i 30 minuta nakon njega, održavanje oralne higijene, suradnja sa obitelji kako bi se odredila konzistencija hrane koja se najbolje tolerira [2,8].

4.5. Dispepsija

Dispepsija je postprandijalna nelagoda ili bol u gornjem dijelu abdomena, osjećaj rane sitosti, postprandijalne punoće u nadutosti. Za klasifikaciju dispepsije potrebno je trajanje simptoma od najmanje tri mjeseca. U liječenju je potrebno izbjegavati pušenje i alkohol te uzimati manje obilne obroke lagane hrane [8]. U 30 do 60% bolesnika s dispepsijom se ne nađe uzrok te se takve dispepsije svrstavaju u neulkusne ili funkcionalne dispepsije (NUD) [2].

4.6. Mukozitis i stomatitis

Ako je oštećena sluznica usne šupljine, interni i eksterni faktori rizika identificiraju se prikupljanjem podataka. Nije moguće provoditi oralnu higijenu ako je oštećenje oralne sluznice uzrokovano npr. lijekovima, duhanom, citostaticima itd.

Određivanje stanja procjenjuje se kao:

- Subjektivno – bolesnik navodi neprovođenje oralne higijene, ne može gutati, osjeća bol, pečenje i drugo
- Objektivno – obložen jezik, crvena sluznica, oštećenja i vrijedovi po sluznici, krvarenje i drugo

U prevenciji oštećenja sestra samostalno provodi zdravstvenu njegu prema intervencijama [3]. Stomatitis je upala tkiva u ustima (jezik, krov i dno usne šupljine), a mukozitis je bolna upalna reakcija sluznice usne šupljine, nepca, uvule, ždrijela i larinksa. Očituje se kao eritem, ulceracija ili nekroza. Najčešći su uzroci kemoterapija i radioterapija, posebno kod tumora glave i vrata. Posljedica je nemogućnost gutanja krute hrane, a u uznapredovanom mukozitisu bolesnik ne može progutati ni tekućinu. U terapiji je iznimno važno održati higijenu usne šupljine, čišćenje zubi nakon svakog jela, redovito ispiranje usne šupljine, vlaženje i čišćenje naslaga. Za ispiranje je najbolji čaj od kamilice ili kadulje, otopina bikarbonata, fiziološka otopina, umjetna slina ili obična voda. Preporučuje se mehaničko čišćenje usne šupljine gazicom na prstu umočenom u dezinfekcijsko sredstvo, odnosno blagi oralni antiseptik. Kod bolne sluznice, pomaže viskozni gel s natrijevim hijaluronom pola sata prije svakog obroka. Ako je gutanje onemogućeno, potrebno je uvesti prehranu putem nazogastrične sonde ili perkutane gastrostome. Orofaringealna kandidijaza uzrokuje gubitak okusa i neugodan zadah, a očituje se u obliku bijelih naslaga na jeziku i ostalim dijelovima usne šupljine. Liječi se oralnim antimikotičkim gelom tri puta na dan. Kod lošeg zadaha, halitoze, preporučuje se ispiranje jednopostotnom otopinom hidrogena ili otopinom oralnog antiseptika [8].

4.7. Megestrol acetat

Megestrol acetat je lijek koji povećava apetit a primjenjuje se na usta jednom dnevno u dozi od 400 do 800 mg (10 – 20 ml). Unatoč koristi u vidu dobivanja na masi bolesnika, navedeni je dobitak isključivo zbog porasta masnog tkiva. Samo je jedna studija dokazala povećanu kvalitetu života bolesnika liječenim megestrolom dok nema ni jedne studije koja je dokazala njegov utjecaj na produljenje života [2].

Megestrol acetat se dobro podnosi, u dijela bolesnika uzrokuje edeme, ali u studijama i kliničkom radu edemi nisu dovoljan razlog da prestanu s uzimanjem megestrol acetata. Od drugih nuspojava spominju se nesanica i oslabljeni libido, a tek sporadično se spominju i tromboembolijske komplikacije. Prije otkrića megestrol acetata kao oreksigenog sredstva za poboljšanje apetita upotrebljavali su se kortikosteroidi [9]. 2006. godine je Hrvatski liječnički zbor uvidom u hrvatsku medicinsku praksu i dostupnu medicinsku literaturu, izdao smjernice za primjenu EPA - e i megestrol acetata u liječenju onkoloških bolesnika u Republici Hrvatskoj [6].

5. Hidracija palijativnog bolesnika

Voda je esencijalni čimbenik života, njezina ravnoteža u tijelu je veoma važna jer sačinjava oko 60% našeg tijela. Održava naše zdravlje te direktno utječe na imunološki te probavni sustav. Pravilna hidracija podrazumijeva redoviti i pravilan unos tekućine u organizam. Normalni dnevni unos tekućine iznosi oko 2 500 ml za odraslog čovjeka. Hipohidracija je stanje organizma sa smanjenom ukupnom količinom tjelesne tekućine od normalne. Dolazi do promjene u omjeru stanične i vanstanične tekućine što posljedično izaziva dehidraciju. Smanjena hidracija organizma utječe na termoregulaciju i dovodi do poremećaja mnogih organskih sustava. Hiperhidracija je stanje organizma sa povećanom ukupnom količinom tjelesne vode [2].

U posljednjim satima idealno je da bolesnik ne prima parenteralnu tekućinu jer se na taj način prevenira niz daljnjih komplikacija kao što su kašalj, povraćanje, pojava edema. U cilju rješavanja problema dehidracije u terminalnoj fazi obitelji je potrebno objasniti da bolesniku nije potrebna značajna količina hrane i tekućine, da bolesnik ne osjeća glad ili žeđ te da se bolesniku primjenom tekućine IV putem može pogoršati stanje. Ako obitelj ne želi surađivati unatoč objašnjenju te i dalje inzistira na primjeni tekućine IV, može se u sukladnom dogovoru sa liječnikom aplicirati infuzija tijekom 24 sata ali ne više od 1 000/1 500 mililitara. Smanjen unos tekućine je normalni fiziološki proces kojim se organizam priprema na smrt. U posljednjim satima života može se bolesniku olakšati sa kontroliranim jednostavnim postupcima tako što je vlaženje usne šupljine i usana. Na taj način se održava kontinuirana higijena usne šupljine. Hidracija ne smanjuje osjećaj suhih usta. Dehidracija u zadnjoj fazi života izaziva pojačanu produkciju ketona koji izazivaju pospanost i euforiju te smanjeno izlučivanje urina. Posljedica je i smanjeno izlučivanje gastrointenstivnih tekućina što dovodi do smanjenja mučnine, povraćanja te smanjenja abdominalnih distenzija. Dehidracija dovodi do smanjenja edema oko tumora, ako je tumor prisutan, te izaziva pojačanu produkciju opidnih peptida što kao posljedicu donosi porast razine endorfina i pojavu prirodne analgezije. Pojavljuje se i smanjenje želučane stimulacije što rezultira smanjenjem osjećaja gladi. Također se pojavljuje hipernatrijemija i uremija što rezultira poremećajem osjeta te smanjenom bronhijalnom sekrecijom i potencijalnim suhim ustima [13]. Dehidracija je deficit u kojem se poremećuje osjetljiva ravnoteža minerala u tjelesnim tekućinama kada čovjek izgubi više tekućine nego što je konzumirao. Nadoknada tekućine vrši se ovisno o stupnju i tipu dehidracije oralno ili parenteralno. Urin je najbolji pokazatelj kvalitetne hidracije ili pak manjka vode u organizmu. Što je boja urina svjetlija hidracija je bolja, i obratno, što je urin tamniji tijelu je

potrebno unijeti više tekućine. Moguće je izlučivanje urina manje od 50 ml/24 sata. Od ostalih znakova prisutni su pad krvnog i centralnog tlaka, slabost, umor, slaba punjenost vena, ubrzan, slabo pipljiv puls, porast tjelesne temperature, poremećaj elektrolita, povećan broj respiracija, oslabljen turgor kože, suha, blijeda koža, mekane očne jabučice, te na kraju letargija, smetenost i koma. Iz tog razloga medicinska sestra mora prepoznati znakove dehidracije, obavijestiti liječnika i zajedno brzo intervenirati [16].

5.1. Intervencije medicinske sestre kod hidracije palijativnog bolesnika

Medicinska sestra koja brine o palijativnom bolesniku mora promatrati, mjeriti i slušati pacijenta i sukladno sa time intervenirati. U nastavku teksta su nabrojane intervencije.

- ➔ objasniti bolesniku važnost unosa propisane količine tekućine i dogovoriti količinu i vrijeme unosa tekućine tijekom 24h
- ➔ osigurati bolesniku slamku, svježu vodu ili napitak koji preferira tijekom 24 sata
- ➔ tekućinu postaviti pokraj kreveta nadohvat ruke
- ➔ pomoći ukoliko nije u mogućnosti piti samostalno
- ➔ uputiti bolesnika da napici kao kava, čaj, te sok imaju diuretski učinak koji može dovesti do još većeg gubitka tekućine
- ➔ opažati rane i kasne znakove i simptome hipovolemije (nemir, slabost, mišićni grčevi, ortostatska hipotenzija, oligurija, bol u abdomenu i prsima, cijanoza, hladna i vlažna koža)
- ➔ pratiti promet tekućina – unos svih tekućina i izlučivanje
- ➔ pratiti diurezu, specifičnu težinu urina, miris i boju (bolji uvid u boju urina kod dehidracije prikazuje slika 5.1.1.)
- ➔ pratiti i zabilježiti gubitak tekućina kod drenažnih sustava, proljeva, povraćanja, krvarenja
- ➔ mjeriti tjelesnu težinu obvezno ujutro prije doručka, te po potrebi tijekom dana, posebice ako postoji dokaz o povećanoj diurezi ili gubitku tekućina
- ➔ vagati bolesnika u istoj odjeći i na istoj vagi
- ➔ kod hemodinamske nestabilnosti mjeriti vitalne funkcije, kako je ordinirano
- ➔ uspostaviti kontinuirani monitoring vitalnih funkcija
- ➔ mjeriti vitalne funkcije svaka 4 sata kod stabilnih bolesnika

- ➔ opažati i zabilježiti pojavu tahikardije, tahipneje, oslabljen puls, hipotenziju, povišenu ili sniženu tjelesnu temperaturu
- ➔ uočavati znakove promijenjenog mentalnog statusa: razdražljivost, smetenost, pospanost
- ➔ uočavati znakove opterećenja cirkulacije: glavobolja, zažarena/crvena koža, tahikardija
- ➔ distenzija vena, povišen centralni venski tlak (CVT), kratkoća daha, povišeni krvni tlak, tahipneja, kašalj
- ➔ pratiti vrijednosti laboratorijskih nalaza krvi; hemoglobin, hematokrit, urea, kreatinin
- ➔ provoditi oralnu higijenu dva puta dnevno ili više
- ➔ ponuditi različite vrste tekućina: zamrznuti sok, sladoled, voda, mlijeko
- ➔ ponuditi primjerene posude za pijenje: čaše, slamke u bojama, čaše za učenje pijenja tekućine
- ➔ objasniti da se ne oslanja na žeđ kao indikator za uzimanje tekućine
- ➔ naučiti bolesnika da nadzire svoju hidraciju praćenjem boje urina [16]

Slika 5.1.1.Prikaz boje urina kod dehidracije palijativnih bolesnika

Izvor: mediagrouprs.files.wordpress.com

6. Hipodermokliza

Hipodermokliza ili supkutana infuzija je primjena infuzije u supkutani prostor u svrhu rehidracije. Radi se o jednostavnoj metodi s puno manje mogućih komplikacija u odnosu na druge vrste primjena infuzija te je jeftiniji način jer se smanjuju troškovi u zdravstvenom sustavu. Prednost je i veća udobnost za bolesnika, značajno je manje potrebno rada medicinskih sestara kod postavljanja katetera, održavanja te skrbi za kateter i ubodno mjesto. Prvi put se spominje kod epidemije kolere u Napulju 1865. g., a sve do 1950.-ih je bila u širokoj upotrebi. Zbog proizvodnje venskih katetera biva postupno izbačena iz upotrebe, osim u Velikoj Britaniji, gdje se primjenjuje još i danas uglavnom u domovima za starije osobe te palijativnoj skrbi. Danas je ovaj način primjene još uvijek podcijenjen, iako se vraća u primjenu i ima potencijal postati primarni izbor kod potrebe za rehidracijom. Jedan od osnovnih preduvjeta za primjenu supkutane infuzije je postavljanje odgovarajućeg supkutanog katetera kako bi se tekućina mogla aplicirati neometano i ugodno za bolesnika. Nekada su se za hipodermoklizu umjesto supkutanog katetera koristili različiti vaskularni kateteri, metalne igle i dječji sustavi za uzimanje krvi poznatiji kao baby sistemi (butterfly – needles ili leptir – igle). Bolesnici kod kojih se postavljao metalni i drugi „priručni“ pribor su bili izloženi traumi, povećanoj boli i s čestim ubodima te je bio jedan od razloga izbjegavanja ove metode [22].

Kateter bi trebao biti napravljen od biokompaktibilnog materijala koji smanjuje mogućnost pacijentove reakcije, omogućava dugotrajan ostanak katetera u potkožnom tkivu i udobnost samog bolesnika jer ga ne osjeti pod kožom [21].

6.1. Hipodermokliza u palijativnoj i terminalnoj skrbi

Palijativni bolesnici koji mogu uzimati tekućinu na usta nije potrebna parenteralna hidracija, a prema nekim autorima takvim pacijentima je potrebna oko jedna litra tekućine na dan kako bi se održavalo normalno stanično funkcioniranje [20]. Kod palijativnih bolesnika se preporuča svakodnevni nadzor te pravovremeno uočavanje znakova dehidracije i pogoršanje općeg stanja te hidracija supkutanim putem ako bolesnik ne može piti. Također se preporuča i primjena simptomatske terapije supkutanim putem, ukoliko je potrebna, jer je upotreba IV infuzije u domu bolesnika teško izvediva, zahtjeva stalan nadzor visokoobrazovanih medicinskih djelatnika, a hospitalizacija bi se trebala izbjegavati jer stvara neugodu bolesniku i obitelji te je visoki trošak. Istovremeno supkutana infuzija je idealna metoda jer je može primijeniti patronažna sestra, sestra iz kućne njege ili čak educirana obitelj, u domu bolesnika. Bolesnicima u terminalnoj fazi, unatoč tome što ne uzimaju tekućinu, uglavnom nije potrebna

rehidracija jer bi mogla izazvati pogoršanje simptoma u vidu edema, povećane sekrecije u dišnom sustavu, dispneje i kašlja, što otežava proces umiranja. S toga se rehidracija oko s 500 ml tekućine kroz 24 sata vrši na zahtjev bolesnika ili obitelji. Simptomi kao što su pad tlaka i usporen puls smatraju se normalnima u procesu umiranja, ne smatraju se simptomima dehidracije te ne zahtijevaju liječenje [18].

6.2. Indikacije i kontraindikacije za primjenu hipodermoklize

Hipodermokliza je indicirana u sljedećim situacijama:

- Sprječavanje ili tretiranje blage ili umjerene dehidracije kod bolesnika koji imaju sljedeće probleme:
  - ➔ nemogućnost uzimanja tekućine oralnim putem
  - ➔ Gubitak tekućine zbog povraćanja, dijareje ili primjene diuretika
  - ➔ Otežano ili nepraktično postavljanje perifernog IV katetera
  - ➔ Hidracije kako bi se olakšalo postavljanje vaskularnog katetera
  - ➔ Febrilnih stanja, konvulzija, hipernatremija

- Palijativna skrb i terminalna faza:
  - ➔ Otežano gutanje, besvjesno stanje
  - ➔ Nemogućnost primjene simptomatske terapije rektalnim putem
  - ➔ Sprječavanje simptoma dehidracije
  - ➔ Na zahtjev bolesnika ili obitelji [18]

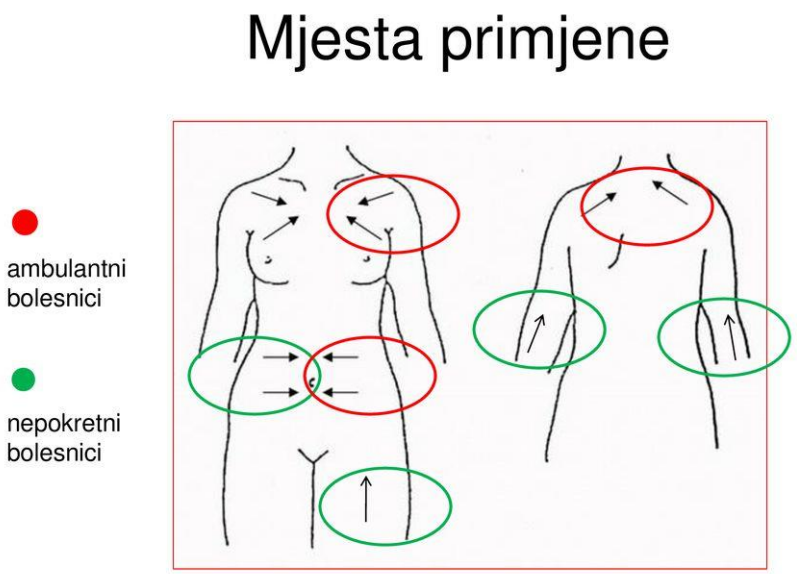
Hipodermokliza se ne bi trebala primijeniti u sljedećim situacijama:

- Hitna stanja koja zahtijevaju nadoknadu velikog volumena tekućine, poput šoka ili dehidracije
- Poremećaji zgrušavanja krvi
- Opsežni disbalans elektrolita
- Srčana i bubrežna insuficijencija
- Periferna vaskularna bolest donjih ekstremiteta
- Hipoalbuminemija s opsežnim edemima
- Bolesti kože, oštećena, opečena ili inficirana koža [18]

6.3. Primjena hipodermoklize

Primjenjuje se u donji sloj kože, hipodermis ili subkutis, koji se sastoji od veziva, limfnih žila, elastičnih vlakana i masti, a važan je za homeostazu i recirkulaciju intersticijske ekstracelularne tekućine i može primiti do 3 000 ml kroz 24 sata [24].

Postoji formula koja se može koristiti za izračunavanje broja kapi u minuti, ali mora se znati broj kapi po mililitru za određeni set, što se obično može naći na pakiranju seta. Uobičajena brzina je samo 1 ml po minuti i po jednom mjestu primjene. Maksimalno 1,5 litara u 24 sata preko jednog mjesta ili 3 litre u 24 sati, ako se koriste dva mjesta primjene. Kateter se može postaviti gotovo na sva mjesta na kojima postoji dovoljno masnog tkiva, što znači da je koži moguće uhvatiti palcem i kažiprstom, a tkivo nabrati za barem 2,5 cm. Mjesta na kojima se može primijeniti hipodermokliza su: vanjski dio nadlaktice i natkoljenice, područje lopatice, na prsima ispod ključne kosti, vanjski dijelovi trbuha, s time da se mjesta primjene razlikuju od ambulantnih i nepokretnih bolesnika što je prikazano na slici 6.3.1. Potrebno je izbjegavati mjesta gdje je oštećena, inficirana koža, koža s hematomima, dijelove kože koji su bili izloženi zračenju, edematozno tkivo i trbuh u slučaju ascitesa, koža iznad tumora, kožni nabori ili tkivo dojke, koža na zglobu ili oko zglobova te koštana izbočenja. Mjesto primjene hipodermoklize bi trebalo imati dobru limfnu drenažu i ne bi trebalo onemogućavati bolesnika u normalnom funkcioniranju. Kad god je moguće, bolesnik bi trebao biti uključen u izbor mjesta postavljanja katetera [21].



Slika 6.3.1. Prikaz mjesta primjene hipodermoklize
Izvor: player.slideplayer.com

6.4. Pribor za hipodermoklizu

Hipodermokliza se može primijeniti u ambulantnim, bolničkim ili kućnim uvjetima. Također, može se primjenjivati uz pomoć gravitacijske sile ili infuzijske pumpe. Ovisno o tome koristi li se pumpa, minimalno se i razlikuje pribor. Slika 6.4.1. prikazuje set za primjenu supkutane infuzije.

Osnovni pribor za hipodermoklizu:

- ➔ Gumene rukavice
- ➔ Dezinfekcijsko sredstvo za kožu
- ➔ Tupferi gaze ili vate, ili unaprijed pripremljeni sterilni tupferi namočeni u dezinficijens u originalnom pakiranju
- ➔ Kateter za supkutanu infuziju
- ➔ Štrcaljka od 5 ili 10 ml
- ➔ Infuzijski sustav
- ➔ Spremnik za oštri otpad
- ➔ Posuda za obični otpad
- ➔ Prekrivka za kateter, po mogućnosti polupropusna prozirna
- ➔ Stalak za infuziju
- ➔ Pripremljeni lijekovi i/ili otopine

U slučaju primjene infuzijskom pumpom potrebna je Luer Lock štrcaljka, posebni infuzijski sustav kompatibilan s pumpom te infuzijska pumpa [21].

Slika 6.4.1. Prikaz seta za primjenu supkutane infuzije
Izvor: www.marcalmedical.org

6.5. Postupak postavljanja hipodermoklize

- Provjera i priprema bolesnika:
  - ➔ Provjeriti propisanu terapiju od strane liječnika
  - ➔ Provjeriti identitet bolesnika
  - ➔ Objasniti bolesniku proceduru, dati mu informativni materijal i dobiti dopuštenje za postavljanje katetera
  - ➔ U suradnji s bolesnikom odabrati mjesto postavljanja katetera
  - ➔ Pomoći bolesniku pri zauzimanju udobnog položaja

- Prije postavljanja katetera:
  - ➔ Obaviti higijenu ruku
  - ➔ Pripremiti pribor
  - ➔ Staviti rukavice

- Postupak postavljanja katetera:
  - ➔ Oprati odabrani dio tijela antiseptičkim sapunom i vodom ako je potrebno
  - ➔ Ukloniti dlake s odabranog područja ako je potrebno
  - ➔ Dezinficirati mjesto kružnim pokretima od sredine prema van – pričekati 30 sekundi da se antiseptik osuši i počne njegova učinkovitost
  - ➔ Otvoriti zaštitni omotač katetera te provjeriti je li ispravan
  - ➔ Skinuti štitnik igle katetera
  - ➔ Nabrati kožu na mjestu primjene kako bi nam potkožno tkivo postalo dostupno
  - ➔ Uvesti kateter pod kožu pod kutom od 45°
  - ➔ Kada je kateter u supkutanom tkivu, držeći kateter, izvući teleskopsku iglu
  - ➔ Lagano aspirirati štrcaljkom kako bi se isključila pojava krvi, u slučaju pojave krvi, kateter je u veni i potrebno je izvaditi kateter te postaviti novi
  - ➔ Odložiti iglu u spremnik za oštri otpad
  - ➔ Kateter učvrstiti sterilnim prijevojem
  - ➔ Obaviti higijenu ruku te dokumentirati postupak [21]

6.5.1. Održavanje hipodermoklize

Održavanje je vrlo jednostavno, zbog toga je hipodermoklizu moguće vršiti čak i u palijativnih bolesnika koji su smješteni u vlastitom domu. Kateter ne treba mijenjati rutinski, preporuča se ostanak pod kožom od 7 do 10 dana [21], a neki autori navode da može ostati čak dva mjeseca [24]. U slučaju komplikacija kateter je potrebno promijeniti odmah. Kod bolesnika koji su na kontinuiranoj primjeni lijekova i tekućine, u zdravstvenim ustanovama, preporuča se vršiti pregled ubodnog mjesta svakih 5 do 6 sati [21].

Kod bolesnika koji terapiju primaju kod kuće pregled ubodnog mjesta je potrebno vršiti jednom dnevno. Kako bi se pregled vršio što kvalitetnije, preporuča se upotreba prozirnih, polupropusnih prijevoja koji mogu ostati na kateteru 5 do 7 dana. Kod upotrebe neprozirnih prijevoja, poput gaza, onda je potrebno mijenjati svaka 2 dana. Kod neprozirnih prijevoja, pregled se obavlja palpiranjem ubodnog mjesta, ako pacijent osjeti neugodu, kateter je potrebno odstraniti [22].

6.6. Komplikacije kod bolesnika sa hipodermoklizom

Kad se hipodermokliza postavlja po pravilima asepse, redovito održava, a za infuziju se koriste izotonične otopine i lijekovi u pravilnim dozama, komplikacije su minimalne. Ako se komplikacije i pojave, radi se o bezopasnim komplikacijama koje se mogu na vrijeme sanirati pa ne dolazi do većih posljedica. Neke od mogućih komplikacija su: crvenilo ili iritacija kože, blagi edem, infekcija ubodnog mjesta, pojava krvi i curenje iz ulaznog mjesta te bol ili nelagoda tijekom infuzije [22].

6.7. Kompetencije medicinske sestre kod postupka hipodermoklize

Iskusnoj medicinskoj sestri koja u svojem radu primjenjuje parenteralnu terapiju, potrebno je 15 – 30 minuta dodatne edukacije da nauči samostalno postaviti kateter za hipodermoklizu te sigurno primijeniti lijekove i otopine za hidraciju bolesnika. Kako je primjena supkutane terapije jedna od kompetencija medicinske sestre opće zdravstvene njege, ovaj se postupak može povoditi u institucionalnim uvjetima, kao i u uvjetima u zajednici, tj. domu bolesnika, od strane osoblja zaposlenog u zdravstvenoj njezi u kući [23].

Uz osnovne kompetencije, posebne kompetencije vezane uz primjenu hipodermoklize koje medicinska sestra mora posjedovati su:

- Prema nalogu liječnika započinje postupak hipodermoklize
- Poznaje lijekove i otopine koji se mogu primijeniti supkutano

- Priprema i koristi pribor za hipodermoklizu
- Provjerava identitet bolesnika te objašnjava postupak
- Priprema infuzijsku otopinu i spaja infuzijske linije i produžetke
- Bira prikladno mjesto za postavljanje hipodermoklize
- Prema protokolu vrši dezinfekciju ubodnog mjesta te postavlja kateter
- Previja kateter prema protokolu
- Započinje infuziju i podešava protok tekućine uz pomoć gravitacijske linije ili infuzijske pumpe
- Promatra ubodno mjesto
- Prepoznaje znakove/simptome komplikacija na ubodnom mjestu
- Prepoznaje znakove/simptome intolerancije na primljenu otopinu
- Primjenjuje rotaciju mjesta primjene prema protokolu
- Primjenjuje zamjenu spremnika s infuzijskom otopinom i lijekovima te zamjenu infuzijskih setova
- Prema protokolu i liječničkoj odredbi zaustavlja protok infuzije i završava s primjenom hipodermoklize
- Uklanja prijevoj s katetera
- Sigurno uklanja supkutani kateter
- Postavlja kompresu na ubodno mjesto
- Dokumentira sve postupke [23]

Medicinska sestra ne smije dodavati nikakve lijekove u bocu tekućine za supkutane infuzije, osim ako to nije izričito propisano, najčešće se daje natrijev klorid 0,9 % ili 0,45 % ili otopina glukosaline. Infuzijske tekućine moraju biti propisane od strane liječnika, izdaje ih lokalni ljekarnik, bolesnike i njegovatelje treba savjetovati o načinu skladištenja tekućina u kući. Infuzijske tekućine je potrebno držati na sobnoj temperaturi i dalje od izravnog Sunčevog svijetla [19].

7. Zaključak

Gotovo se sve medicinske sestre prilikom svog školovanja ili rada susreću sa palijativnim bolesnikom. Stoga je potrebno prilikom školovanja dobiti sva potrebna osnovna znanja iz palijativne skrbi, a ovisno o radnome mjestu, potrebno se i dodatno educirati da dobijemo potrebne vještine, sagradimo svoj osobni stav, samokontrolu te empatijski odnos prema bolesnicima i obiteljima. Razvijanjem djelatnosti medicinskih sestara povisuje se i razina kvalitete zdravstvene usluge, smanjuje se potreba za liječničkim i drugim intervencijama, a time i značajno unapređuje kvaliteta života bolesnika što na kraju i jest bit palijativne skrbi. Razvoj se mora što brže i energičnije pokrenuti s obzirom na činjenicu da palijativni bolesnici imaju jako malo dragocjenog vremena, a jako puno potreba. S obzirom na to da palijativnu skrb karakterizira holistički pristup, ona mora biti multidisciplinarna. Suočavanje bolesnika i obitelji s teškom dijagnozom i prognozom zahtjevan je proces koji pažljivo trebaju provesti posebno educirane osobe. Sama skrb za palijativnog bolesnika, poglavito u terminalnoj fazi bolesti, spada među najteže poslove u sestrinskom zanimanju. Medicinske sestre koje njeguju takve bolesnike nerijetko dospijevaju u nepremostivi nesklad između onoga što su u procesu socijalizacije naučile, društvenih vrijednosti koje su usvojile, očekivanja sredine u kojoj se nalaze, te na koncu objektivnih mogućnosti djelovanja koje im stoje na raspolaganju. Sposobnosti donošenja etički najispravnijih odluka u trenucima skrbi za palijativnog bolesnika, pitanje je moralne izvrsnosti medicinskih sestara.

Rano i često procjenjivanje nutricijskog statusa, uz edukaciju bolesnika i obitelji o ne medikamentnom i medikamentnom liječenju učestalih gastrointestinalnih tegoba, uz adekvatnu prehranu i pravodobno uključivanje enteralne/parenteralne prehrane, može značajno unaprijediti kvalitetu života terminalnog bolesnika. Gastrointestinalne tegobe su među najčešćim i najneugodnijim tegobama. Smanjen unos hrane je imperativ – tim se fiziološkim procesom organizam sam priprema za smrt. Zbog toga je potreban individualni pristup kako bi se te tegobe čim prije uklonile ili barem ublažile. Međuodnos nutritivnog statusa palijativnog bolesnika i kvalitete života postaje važno pitanje. Brojnim intervencijama se produljuje život palijativnih bolesnika pa je stoga potrebno poboljšati i kvalitetu njihovog života.

8. Literatura

[1] V. Đorđević, M. Braš, L. Brajković: Palijativna skrb – brinimo zajedno, Medicinska naklada, Zagreb, 2014.

[2] M. Brkljačić, M. Šamija, B. Belev, M. Strnad, T. Čengić: Palijativna medicina, Zagreb, 2010.

[3] A. Jušić i suradnici: Hospicij i palijativna skrb, Zagreb, 1995.

[4] S. Kolaček, Ž. Krznarić: Parenteralna i enteralna prehrana u kliničkoj praksi, Zagreb, Znanje, 2000.

[5] J. Čerkez Habek: Liječenje gastrointenstinalnih simptoma u palijativnoj skrbi, Acta Med Croatica, 2013., str. 241-249

[6] Ž. Krznarić i suradnici: Hrvatske smjernice za primjenu eikozapentaenske kiseline i megastrol-aceteta u sindromu tumorske kaheksije, Liječnički vjesnik, 2007., str. 381-386

[7] Š. Ozimec Vulinec: Palijativna skrb, Zagreb, 2017.

[8] Z. Lončar, M. Katić, V. Jureša i suradnici: Palijativna skrb u zajednici, Zagreb, 2018.

[9] R. Dobrila-Dintinjana, A. Redžović, A. Čubranić i suradnici: Prehrana u onkološkog pacijenta, 2014.

[10] N.I. Cherny: Taking care of the terminally ill cancer patient: management of gastrointestinal symptoms in patients with advanced cancer, Department of Oncology, Jerusalem, 2004.

[11] X. Hongyu, M. B. Sawyer, P. Wischmeyer, V. Baracos: Nutrition Modulation of Gastrointestinal Toxicity Related to Cancer Chemotherapy, Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 2011., str. 74-90

[12] A. Gamze: New Perspective for Nutritional Support of Cancer Patients: Enteral/Parenteral Nutrition, Experimental and Therapeutic Medicine, 2011., str. 675-684

[13] N. Prlić, Zdravstvena njega, Zagreb, 2009.

[14] W. Marcason: What Is the Protocol Used to Unclog an Enteral Feeding Tube?, Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2013., str. 612

[15] R. Rabinovitch, B. Grant, B. Berkey, D. Raben, K. Ang: Impact of Nutrition Support on Treatment Outcome in Patients with Locally Advanced Head and Neck Squamous Cell Cancer Treated with Definitive Radiotherapy, 2006., str. 287-296

[16] S. Čukljek: Osnovne zdravstvene njege, Zagreb, 2005.

[17] E. H. Lybarger: Hypodermoclysis in the Home and Long-Term Care Settings., Journal of Infusion Nursing, 2009., str. 40-44

[18] J. Jelen-Jurič, B. Jernej: Hipodermokliza - varen, udoben, praktičen in cenovno ugoden postopek parenteralne hidracije, *Onkologija : strokovni časopis za zdravnike*, Onkološki inštitut Ljubljana, 2009., str. 120-123

[19] A. Barton, R. Fuller, N. Dudley: Using Subcutaneous Fluids to Rehydrate Older People: Current Practices and Future Challenges, An International Journal of Medicine, 2004., str. 765-768

[20] N. Steiner, E. Bruera: Methods of Hydration in Palliative Care Patients, 1998., str. 6-13

[21] N. H. S. Lanarkshire: Guidelines for the use of subcutaneous medications in palliative care, 2011., str. 1-29

[22] S. Labeau, D. Vandijck, J. Rello, S. Adam, A. Rosa, C. Wenisch, C. Bäckman: Centers for Disease Control and Prevention Guidelines for Preventing Central Venous Catheter, Critical Care Medicine, 2009., str. 320-323

[23] S. Špec: Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege, Prvo izdanje, Zagreb, HUMS, 2011.

[24] M. Lopuh: Predpisovanje zdravih v neprekinjenih podkožnih infuzijah za lajšanje bolnikovih simptomov, Zbornik srečanja, Ljubljana, Ministarstvo za zdravlje Republike Slovenije, 2011., str. 15-24

9. Popis slika i tablica

Slika 3.4.1.1.Prikaz nazogastrične sonde 110
Slika 3.5.1. Prikaz perkutane endoskopske gastrostome..... 122
Slika 5.1.1.Prikaz boje urina kod dehidracije palijativnih bolesnika 243
Slika 6.3.1. Prikaz mjesta primjene hipodermoklize..... 27
Slika 6.4.1. Prikaz seta za primjenu subkutane infuzije 28

Tablica 3.2.1. Opće upute o enteralnoj prehrani bolesnika s malignom bolesti……9

Tablica 3.7.1. Indikacije totalne parenteralne prehrane u terminalnih bolesnika.……16

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

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, DOROTEA ŠPOLJARIĆ *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom PREHRANA I HIDRACIJA PALIJATIVNOG BOLESNIKA *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Špoljarić Dorotea
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost 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, DOROTEA ŠPOLJARIĆ *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom PREHRANA I HIDRACIJA PALIJATIVNOG BOLESNIKA *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Špoljarić Dorotea
(vlastoručni potpis)