

# Specifičnosti zdravstvene njege i sestrinska skrb kod bolesnika na citostatskoj terapiji

---

**Nemet, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:889727>

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

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

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U  
OSIJEKU FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I  
ZDRAVSTVO OSIJEK**

Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

Ana Nemet

**SPECIFIČNOSTI ZDRAVSTVENE  
NJEGE I SESTRINSKA SKRB KOD  
BOLESNIKA NA CITOSTATSKOJ  
TERAPIJI**

Završni rad

Osijek, 2021.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

Ana Nemet

**SPECIFIČNOSTI ZDRAVSTVENE  
NJEGE I SESTRINSKA SKRB KOD  
BOLESNIKA NA CITOSTATSKOJ  
TERAPIJI**

Završni rad

Osijek, 2021.

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Mentorica rada: doc. dr. sc. Ivana Barać, prof. psych.

Rad sadrži: 34 lista.

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## ZAHVALA

*Zahvaljujem se mentorici Ivani Barać, dr. sc. koja mi je stručnim savjetima pomogla pri izradi ovog završnog rada.*

*Hvala mojim roditeljima, bakama, rodbini i dečku na neizmjernoj podršci i strpljenju tijekom studiranja. Hvala im na potpori, razumijevanju i velikom odricanju. Bez njih i njihove potpore bi sve ovo bilo nemoguće.*

*Hvala svim prijateljicama i prijateljima koji su uvijek bili spremni pomoći.*

*Zahvaljujem se svim profesorima i mentorima Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo koji su dijelili sa mnom stručno i životno znanje.*

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. POSTUPCI.....	2
3. CITOSTATICI .....	3
3.1. Povijest citostatika .....	3
3.2. Djelovanje citostatika .....	3
3.3. Vrste kemoterapije.....	4
3.4. Priprema citostatske terapije .....	5
3.5. Primjena citostatske terapije.....	5
4. NUSPOJAVE CITOSTATSKE TERAPIJE .....	8
4.1. Alopecija .....	8
4.1.1. Sestrinske intervencije kod alopecije.....	8
4.2. Mučnina i povraćanje.....	9
4.2.1. Sestrinske intervencije kod mučnine .....	9
4.2.2. Sestrinske intervencije kod povraćanja.....	10
4.3. Dijareja.....	10
4.3.1. Sestrinske intervencije kod dijareje .....	11
4.4. Opstipacija.....	11
4.4.1. Sestrinske intervencije kod opstipacije .....	12
4.5. Problemi s desnama i sa sluznicom usne šupljine.....	12
4.5.1. Sestrinske intervencije kod problema s desnama i sluznicom usne šupljine .....	13
4.6. Bol.....	13
4.6.1. Sestrinske intervencije kod boli.....	14
4.7. Umor .....	14
4.7.1. Sestrinske intervencije kod umora.....	15
5. SESTRINSKA SKRB ONKOLOŠKIH BOLESNIKA.....	16

5.1. Psihička priprema bolesnika prije primjene citostatske terapije .....	18
5.2. Edukacija bolesnika na citostatskoj terapiji i njegove obitelji .....	19
6. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU.....	20
7. ZAKLJUČAK .....	22
8. SAŽETAK .....	23
9. SUMMARY .....	24
10. LITERATURA .....	25
11. ŽIVOTOPIS .....	28

## 1. UVOD

Danas ljudi sve učestalije obolijevaju od onkoloških bolesti. Onkološke bolesti predstavljaju znatan javnozdravstveni problem Hrvatskog stanovništva (1). Statistički podaci istraživanja dokazuju kako svaka treća osoba obolijeva od onkološke bolesti, a svaka četvrta osoba umire od posljedica bolesti. Podaci iz Registra za rak Hrvatske prikazuju da je broj novih dijagnosticiranih malignih bolesti u 2018. godini iznosio nešto više od 25 000, a iste godine zabilježeno je gotovo 14 000 osoba umrlih od raka. U Republici Hrvatskoj žene najčešće obolijevaju od karcinoma dojke, maternice i rektuma, a muškarci od karcinoma pluća, želuca i prostate. Iza bolesti srca i krvožilnog sustava, karcinomi su drugi najvažniji uzrok smrti (1, 2). Razvijanjem i napretkom u dijagnostici onkoloških bolesti i terapiji postižu se rezultati dužeg preživljavanja i usporavanja ponovne pojave bolesti. Liječenje zloćudnih karcinoma može se provoditi kirurški, kemoterapijom, radioterapijom, imunoterapijom, genskom i hormonskom terapijom, pojedinačno ili njihovom kombinacijom (3). Danas se osobe oboljele od onkoloških bolesti najčešće liječe primjenom citostatske terapije. Ovaj završni rad obuhvatit će zdravstvenu njegu i sestrinsku skrb kod bolesnika na citostatskoj terapiji, psihičku pripremu i potporu bolesnika, edukaciju, provođenje citostatskog liječenja, pojavu nuspojava citostatika i intervencija medicinske sestre. Onkološka, odnosno tumorska oboljenja nove su organske strukture koje nastaju nekontroliranim porastom stanica. Rast tumorskih stanica uzrokuje razaranje zdravih stanica. Liječenje onkološkog bolesnika citostaticima vrlo je teško i iscrpljujuće, a nerijetko se pojavljuju nuspojave citostatske terapije, uz koje postoji i visok rizik od infekcije. Onkološka medicinska sestra ima važnu ulogu u preveniranju, smanjivanju i otklanjanju nuspojava citostatika, poput mučnine, povraćanja, alopecije, dijareje, opstipacije, umora i boli. Zdravstvena njega bolesnika na citostatskoj terapiji podrazumijeva pružanje psihičke potpore bolesniku i njegovoj obitelji, uključivanje bolesnika u sve aspekte liječenja i njege, educiranje oboljelog i obitelji o bolesti i osobitostima citostatske terapije te upućivanje na praćenje općeg stanja oboljelog radi pravovremenog zapažanja nuspojava i pogoršanja njegovog stanja (4). Medicinska sestra mora imati razvijene komunikacijske vještine i znati pružiti empatiju bolesniku. Također, medicinska sestra mora posjedovati odgovarajuću razinu obrazovanja i kompetencije jer u njenu domenu posla ulazi priprema citostatske terapije, kao i njena primjena. Od početka bolesnikovog liječenja citostatskom terapijom medicinska je sestra dužna postaviti ciljeve i odgovarajuće intervencije radi rješavanja mogućih problema te jednostavnijeg i uspješnijeg postizanja planiranog cilja (4).



## 2. POSTUPCI

Potrebni podatci za pisanje završnoga preglednog rada prikupljeni su iz znanstvenih baza pretraživanjem literature SCOPUS, MEDLINE, EMBASA, HRČAK i uz pomoć sestrijskih članaka i knjiga.

Ključne riječi koje su korištene pri pretraživanju bile su: sestrištvo (*eng. Nursing*), zdravstvena njega (*eng. Health Care*), onkološki bolesnik (*eng. Cancer Patient*), citostatska terapija (*eng. Cytostatic Therapy*).

Većina korištenih članaka u ovome radu objavljena je u posljednjih pet godina.

Korištena je literatura pisana hrvatskim i engleskim jezikom. Većina stručnih literatura pisana je na hrvatskom jeziku te se kriterij odabira za izradu završnoga rada temeljio na njihovoj sadržajnoj primjenjivosti za temu istoga.

### 3. CITOSTATICI

Citostatici su lijekovi koji se koriste u terapijskom postupku liječenja onkoloških bolesti (5). Terapijski postupak primjene citostatskih lijekova nazivamo kemoterapijom. U kemoterapiji se primjenjuju lijekovi koji mogu nositi naziv citostatika, citotoksičnih lijekova, antitumorskih kemoterapeutika te antineoplastika (6).

#### 3.1. Povijest citostatika

Početak primjene citostatika obilježen je u razdoblju nakon Drugog svjetskog rata. Njemačkog znanstvenika i istraživača Paula Erlicha naziva se začetnikom kemoterapije jer je prvi primijenio citostatike u liječenju infektivnih bolesti. Prvo moderno kemoterapijsko sredstvo, odnosno prvi antineoplastik koji je 1943. godine primijenjen u liječenju Hodgkinove bolesti bio je bojni otrov dušični plikavac. Danas postoji više od 200 različitih vrsta malignih karcinoma u čijem se liječenju primjenjuje više od 50 vrsta citostatskih lijekova, koliko ih danas i postoji. U dvadesetom stoljeću, Philips i Gilman otkrili su djelovanje dušičnog mustarda te je tako započela primjena citostatskog liječenja koja se i danas primjenjuje (4, 7).

#### 3.2. Djelovanje citostatika

Normalne tjelesne stanice pri regulaciji rasta, dijele se te naposljetku umiru. Kada organizam izgubi tu kontrolu tada nastaju tumorske tvorbe (7). Djelovanje citostatika obilježeno je djelovanjem onesposobljavanja rasta tumorskih stanica ili usmrćivanjem tumorskih stanica u njihovoj aktivnoj fazi rasta te remećenjem njihovog staničnog ciklusa (5). Citostatici ne djeluju isključivo na maligne stanice već i na zdrave tjelesne stanice koje mogu oštetiti, a posebice one koje se dijele brzo, kao što su krvne stanice, stanice sluznice probavnog sustava, spolne stanice i folikuli kose. Iz tih razloga citostatici su vrsta lijekova koja ne funkcionira selektivno. Citostatici također onemogućavaju rast krvnih žila te se time smanjuje protok hranjivih tvari i kisika u tumorskim tkivima (6). Oštećenje zdravih tjelesnih stanica uzrokuje prateće neželjene pojave citostatika, a do njihovog obnavljanja dolazi tek nakon završetka kemoterapije. Procjena kemoterapijskog djelovanja i bolesnikove dobrobiti procjenjuje se stupnjem povlačenja maligne bolesti. Kompletnu remisiju bolesti ili potpuno povlačenje bolesti može se definirati pri potpunom nestanku svih malignih lezija koje su evidentirane bilo kakvom metodom pretraga, pri nestanku svih simptoma i dijagnostičkih znakova bolesti.

Remisija je najveći stupanj učinkovitosti kemoterapije te je prvi korak prema potpunom oporavku od maligne bolesti. Kada je osoba 5 do 10 godina bez simptoma i znakova bolesti znači da je izliječena. Ipak, nakon duljeg vremena može doći do ponovne pojavnosti maligne bolesti (7).

Djelovanje citostatske terapije ima za cilj postići izlječenje bolesnika od onkološke bolesti, održavati nadzor nad bolešću, ublažiti i smanjiti simptome te bolesniku omogućiti produljenje njegova života. Glavni cilj citostatika je postići potpuno propadanje karcinomskih stanica, ali taj cilj je pretežito neostvariv (8).

#### **3.3. Vrste kemoterapije**

Kemoterapiju možemo podijeliti prema vremenu ordiniranja i prema terapijskoj svrsi (6). Razlikujemo neadjuvantnu i adjuvantnu kemoterapiju. Neadjuvantna se kemoterapija primjenjuje kod bolesnika kod kojega je kirurško liječenje i/ili radioterapija neodgovarajuće jer je tumorska tvorevina prevelika ili prejako vezana za zdravo susjedno tkivo sa svrhom olakšavanja njegovog kirurškog odstranjenja (7). Adjuvantna kemoterapija označuje sistemsko liječenje tumorske bolesti koja se provodi nakon lokalnog liječenja, odnosno kirurškog zahvata i/ili radioterapije. S njenom se primjenom u većini slučajeva počinje unutar prvih mjesec dana nakon operacijskog zahvata. Adjuvantna se kemoterapija primjenjuje u dva slučaja. Prvi slučaj je reducirani tumor, odnosno tumorska masa koju nije bilo moguće odstraniti u cijelosti. Drugi slučaj je kad je cijela vidljiva tumorska masa odstranjena, ali i dalje postoji rizik od mikrometastaza, odnosno stanica nevidljivih prostim okom (5, 7). Svrha primjene adjuvantne kemoterapije je uništavanje potencijalnih mikrometastaza zloćudne bolesti čime bi se umanjio rizik ponovne pojave maligne bolesti tj. recidiva (6).

Primjena primarne indukcijske kemoterapije se koristi u svrhu ublažavanja postojećih simptoma tumorske bolesti, usporavanja njegova širenja s ciljem poboljšanja kvalitete života oboljele osobe (6). Ona se primjenjuje u liječenju bolesnika čija je bolest znatno uznapredovala ili kod bolesnika kod kojega nema drugog načina učinkovitog terapijskog liječenja. Kemoradioterapija je vrsta kemoterapije čija se primjena vrši istodobno s radioterapijom (7). Kod uznapredovalog tumora se primjenjuje palijativna kemoterapija. Svrha palijativne kemoterapije je produženje života bolesnika, ublažavanje i olakšavanje simptoma tumorske bolesti te poboljšanje bolesnikove životne kvalitete, a njena primjena se vrši sve dok terapijski odgovor postoji. Kod bolesnika sa zloćudnom bolesti koja ima visok rizik za pojavu recidiva primjenjuje se visokodozažna kemoterapija. Njena primjena se vrši s

ciljem efikasnijeg djelovanja citostatičnih lijekova uz obvezno i neizostavno transplantiranje koštane srži radi jake mijelosupresije (6).

#### 3.4. Priprema citostatske terapije

Medicinske sestre koje su zadužene za primjenu citostatske terapije educirane su te samostalno rukuju citostaticima. U radu s citostaticima izložene su apsorpciji otrovnih tvari preko kože i njihovoj inhalaciji u dišne puteve. Dugogodišnji rad zdravstvenog osoblja s citostaticima može uzrokovati razne zdravstvene probleme. Zato osoblje u radu s citostaticima mora koristiti sva osigurana zaštitna sredstva, odnosno zaštitnu radnu odjeću, koju čini mantil dugačkih rukava s gumenim vezivom oko zgloba šake, maska, rukavice, kapa i zaštitne naočale. Priprema citostatika vrši se u digestoru koji se nalazi u posebnoj prostoriji, a on služi za smanjenje rizika od opasnosti za zdravstvene djelatnike i bolesnike te za održavanje radne kvalitete. Ako bolnica ne posjeduje digestor, citostatici se moraju odvojiti od ostale terapije te je zabranjena nazočnost druge osobe. U svijetu, pa tako i u Republici Hrvatskoj, nastoji se razviti i osposobiti centralnu pripremu citostatika u bolničkim ustanovama. Centralna priprema označava pripremanje citostatika na jednom mjestu u bolnici, a provode ju posebno educirane medicinske sestre. Pri radu i pripremi citostatika potrebna je velika razina opreza, a njihova se priprema mora izvoditi lagano i bez požurivanja. Za čuvanje i skladištenje citostatika potrebno je osigurati hladnjak. Narudžba citostatika provodi se od strane liječnika, pisanjem receptata. Pripremljeni citostatici na odjel se dostavljaju u zatvorenom, nelomljivom i nepropusnom pakiranju. Potrošnju citostatika nužno je dokumentirati. Kompletan pribor koji je iskorišten prilikom pripreme citostatika i njegove primjene posebno se deponira u za to predviđene spremnike koji se zatvaraju hermetički (6, 8).

#### 3.5. Primjena citostatske terapije

Primjena jednog citostatskog lijeka naziva se monokemoterapijom, a kombinaciju dva ili više citostatskih lijekova zovemo polikemoterapijom te se ona češće primjenjuje. Prilikom primjene kombinirane kemoterapije bilježi se postizanje uspješnijih rezultata u liječenju. Citostatsko se liječenje kod oboljele osobe primjenjuje kao samostalan način liječenja ili u kombinaciji s radioterapijom i/ili operacijskim zahvatom (5, 7).

Citostatska se terapija dijeli na lokalnu primjenu i na sistemska primjenu citostatika od čega se sistemska primjenjuje češće od lokalne. Sistemska primjena citostatika označava apliciranje citostatika u krvotok bolesnika, čime se omogućava njegovo djelovanje u cijelom

organizmu. Lokalna primjena citostatika odnosno citostatske kreme može se primijeniti aplikacijom u tjelesnu šupljinu ili direktno (9).

Kemoterapija, odnosno primjena citostatika, provodi se prema liječnikovim uputama u točno propisanim intervalima. Prilikom citostatskog liječenja neophodno je redovno nadzirati kompletnu krvnu sliku bolesnika s biokemijskim nalazom i elektrokardiogramom. Kod svake tumorske bolesti testirane su razne varijante primjene lijekova u precizno određenim količinama i intervalima odnosno ciklusima. Citostatici prilikom djelovanja na tumorske stanice djeluju i na zdrave tjelesne stanice koje su u fazi diobe. Sukladno tome postoji prisutan problem kako postići uspješan antikancerogeni učinak uz prihvatljiviju toksičnost. Ometajući čimbenik u primjeni citostatske terapije također može biti rezistencija tumorskih stanica na specifični citostatik ili citostatsku skupinu lijekova (5).

Primjena citostatika može se provoditi na nekoliko različitih načina. Prvi je način intravenska primjena citostatika koja se vrši izravnom primjenom u perifernu venu ekstremiteta (6). Pojedini se citostatici primjenjuju intravenoznim putem u bolusu ili putem infuzijskog sistema tijekom nekoliko sati ili u kontinuitetu 24 sata. Najčešća je primjena putem centralnog venskog katetera jer je primjena kemoterapije prilično agresivna metoda liječenja i često uzrokuje oštećenje perifernih vena. Prilikom injiciranja citostatika kroz centralni venski kateter i održavanja njegove heparinizacije, moraju se primjenjivati sva pravila aseptičnog rada kako bi se spriječila pojava infekcije. Moderna tehnička pomoćna sredstva danas nam omogućavaju kontinuiranu višednevnu primjenu infuzijskih otopina koje su sigurno dozirane (7). Aplikiranje citostatika odvija se pomoću infuzomata i infuzijske pumpe koja ima zadaću kontrolirati vrijeme i brzinu protoka citostatika u organizam bolesnika. Peroralna primjena podrazumijeva uzimanje citostatika u obliku tableta, sirupa i kapsula na usta. Bolesnicima je ovo najprihvatljiviji način uzimanja terapije jer ih mogu samostalno uzimati u svojim domovima prema liječnikovim odredbama. Intramuskularna se primjena vrši direktnim ubodom injekcije u mišić, a subkutana primjena ubodom u potkožno tkivo. Intraarterijska primjena citostatika provodi se ovisno o zahtjevnosti trenutne kliničke situacije bolesnika, a primjenjuje se apliciranjem intraarterijskih katetera direktno u arteriju koja snabdijeva tumor. Intrakavitarna primjena označava injektiranje citostatika u tjelesne šupljine pomoću injekcije, primjerice u mokraćni mjehur – intravezikalno, trbušnu šupljinu – intraperitonealno, prsnu šupljinu – intrapleuralno, unutar srčane maramice – intraperikardijalno. Direktna primjena citostatika injekcijom u području tumora naziva se intralezionalna primjena. Postoji i intratekalna primjena koja se izvodi u lumbalnom dijelu kralježnice odnosno u spinalnu

tekućinu, a provodi se kada je tumor zahvatio moždane ovojnice. Topička je primjena primjena citostatika u obliku kreme koja se primjenjuje na površini kože, primjerice kod kožnog melanoma (6, 8).

Prije no što medicinska sestra primijeni citostatsku terapiju potrebno je pripremiti potreban pribor, staviti ga nadomak ruke te postaviti bolesnika u odgovarajući položaj. Prije primjene citostatika vrlo je bitno da medicinska sestra primijeni načelo 5 pravila o primjeni lijeka: provjera identifikacije bolesnika, provjera pravog lijeka, doze, načina i vremena primjene. Prije injiciranja citostatika u venski put bolesnika, potrebno je provjeriti prohodnost intravenske kanile koristeći se fiziološkom otopinom. Nakon provjere prohodnosti, medicinska sestra polaganim apliciranjem citostatika u bolesnikov venski put provodi njegovu terapiju. Nakon završetka primjene, potrebno je venski put ponovno isprati fiziološkom otopinom. Prilikom primjene citostatika, medicinska sestra treba promatrati izgled bolesnika i mjesto primjene citostatika kako bi na vrijeme uočila pojavu mogućih komplikacija, prekinula primjenu terapije te o tome obavijestila nadležnog liječnika (8).

Nakon primijenjenog citostatika potrebno je provoditi nadzor nad bolesnikom. Nadzor se provodi tijekom prvih 15 minuta prilikom primjene terapije, a kasnije svakih 60 minuta. Tijekom terapije potrebno je bilježiti i dokumentirati stanje i vitalne funkcije bolesnika, količinu unesene i izlučene tekućine te pojavu simptoma i nuspojava o kojima je potrebno obavijestiti liječnika (8).

### 4. NUSPOJAVE CITOSTATSKE TERAPIJE

Svjetska zdravstvena organizacija definirala je pojam nuspojave kao svaki neželjen i štetan efekt lijeka koji se primijenio kod prave indikacije u pravoj dozi (9). S obzirom na vrijeme javljanja, nuspojave kemoterapije dijele se na akutne i kronične nuspojave. Akutne se nuspojave javljaju za vrijeme primjene citostatske terapije te narednih nekoliko dana, dok su kronične nuspojave dugotrajnije (7). U akutne nuspojave svrstava se mučnina i povraćanje, bolovi, infuzijske i metaboličke reakcije, mijelosupresija, alopecija, oštećenje mokraćnog sustava i sluznice probavnog sustava, promjene na koži i neuropatije (5, 10). Kod bolesnika na citostatskoj terapiji kao jedne od češćih nuspojava pojavljuju se alopecija, mučnina, povraćanje, dijareja, opstipacija, stomatitis, mukozitis, bol i umor te visok rizik za infekciju i visok rizik za pojavu krvarenja (10).

#### 4.1. Alopecija

Alopecija se definira kao prolazni ili trajni gubitak dlaka s pojedinih dijelova tijela ili kao gubitak kose. Pojavljuje se u nešto više od 50% bolesnika kao nuspojava citostatika (11). Alopecija je jedna od najtežih neželjenih nuspojava citostatske terapije gledajući s psihološkog aspekta. Zato je potrebno da medicinska sestra prije primjene citostatika provede psihičku pripremu bolesnika te ga informira o ovoj mogućoj nuspojavi. Alopecija kod bolesnika može prouzročiti ljutnju, depresiju i može dovesti do socijalne izolacije bolesnika (12).

##### 4.1.1. Sestrinske intervencije kod alopecije

Medicinska sestra ima bitnu ulogu u informiranju bolesnika i njegove obitelji o alopeciji kao nuspojavi. Kod primjene citostatske terapije, kad je predviđena pojava alopecije, potrebno je da medicinska sestra informira bolesnika o alopeciji, njenom početku, stupnju te trajanju. Zatim treba preporučiti bolesniku postupak hipotermije kojim je moguće spriječiti ili umanjiti gubitak kose. Kako bi smanjili utjecaj alopecije na psihičko stanje bolesnika, preporučuje se korištenje mrežica za kosu kao i perika prije i nakon što otpadne kosa, nošenje šešira, šalova i marama za glavu. Važno je da medicinska sestra upozna bolesnika s grupama za podršku ili savjetovalištima te da ga potakne na učlanjenje (12).

### 4.2. Mučnina i povraćanje

Najčešće nuspojave prilikom primjene citostatskih lijekova su mučnina i povraćanje. Mučninu karakterizira nelagodni osjećaj koji se može opisati i kao podražaj na povraćanje (13). Mučnina u većini slučajeva prethodi povraćanju. Povraćanje je eliminacija želučanog sadržaja kroz usnu šupljinu. Mučnina i povraćanje uzrokovani od citostatika mogu varirati od slabog do umjerenog intenziteta. Mogu uzrokovati opću slabost, dehidraciju, disbalans elektrolita ili ugroziti bolesnikov život ovisno o težini i trajanju ovih nuspojava (14). Pojavljivanje mučnine i povraćanja često narušava bolesnikov kvalitetu života te dovodi do smanjivanja suradljivosti između bolesnika i zdravstvenog osoblja. S obzirom na vrijeme, razlikujemo 5 vrste mučnine i povraćanja, a to su anticipirana ili očekivana, akutna, odgođena, probojna i refraktivna. Do anticipirane mučnine i povraćanja dolazi prije kemoterapije koja se javlja pri prvoj pomisli na nju, posebice kod bolesnika s lošim ishodom na prošlom ciklusu liječenja. Akutna se javlja unutar 24 sata od primitka citostatske terapije i povlači se nakon 24 sata. Simptomi odgođene mučnine pojavljuju se 24 sata nakon primitka citostatika, a povlače se nakon 7 dana. Povraćanje koje se javlja nakon primjene antiemetičkih lijekova naziva se probojno povraćanje, a nestaje nakon dodatne primjene antiemetičkih lijekova. Refraktorno povraćanje obilježava povraćanje koje nije moguće suzbiti primjenom bilo kakve terapije (9).

#### 4.2.1. Sestrinske intervencije kod mučnine

Medicinska sestra pri prikupljanju anamnestičkih podataka treba prikupiti podatke o prijašnjim pojavama mučnine i povraćanja, a uz njih i informacije koji su postupci i antiemetici pomogli u njihovom sprječavanju, odnosno olakšavanju. Potrebno je informirati bolesnika da je pojava ovih nuspojava drugačija kod svake individue, da se kod nekih pojavljuje, a kod nekih ne. Zatim treba provesti edukaciju bolesnika o nuspojavama mučnine i povraćanja (13). Od postupaka sprječavanja ili umanjivanja mučnine kod bolesnika medicinska sestra će primijeniti nefarmakološke i farmakološke postupke. Primijenit će intervencije koje su prikupljene prilikom uzimanja anamneze, a koje su bolesniku prije pomogle. Kako bi spriječila mučninu, medicinska će sestra preporučiti uzimanje hrane koja je hladna ili koja je sobne temperature, konzumiranje tekuće i lagane hrane, kao i izbacivanje jako začinjene hrane jakog mirisa i hrane koja je jako slana, masna i slatka iz bolesnikovog jelovnika. Potrebno je ukloniti sve što može potaknuti pojavu mučnine, primjerice neugodne mirise, pa se preporuča često provjetravanje sobe bolesnika. Isto tako medicinska sestra treba



bolesniku preporučiti da odmara u mirnom okruženju te da spava tijekom trajanja mučnine ili prilikom osjećaja njezine pojave. Sestra će preporučiti bolesniku da 1 do 2 sata prije i nakon citostatske terapije izbjegava konzumaciju tekućine i obroka. Kako bi bolesnik skrenuo misli o mučnini, potrebno ga je poticati na razonodu i provođenje hobija. Bitno je da medicinska sestra prati učestalost pojave povraćanja, a kod njegove česte pojave potrebno je da bolesnik 4 do 8 sati ne konzumira niti jelo ni piće. Ako nefarmakološke metode nisu pomogle, bolesniku se primjenjuje propisani antiemetik te se prati učinak istog (13, 15).

#### **4.2.2. Sestrinske intervencije kod povraćanja**

Kad povraća, bolesnika medicinska sestra treba posjesti ili postaviti u bočni položaj, odnosno okrenuti glavu postrance kako bi spriječila aspiraciju želučanog sadržaja te ga pridržavati prilikom povraćanja ako je to potrebno. Potrebno je zaštititi pacijentovo rublje i postelju nepropusnim platnom. Prilikom povraćanja osigurati će mu se bubrežasta posuda i staničevina. Nakon što povraća, bolesniku treba dati čašu s vodom kako bi isprao usta te staničevinu za posušivanje usta. Povraćeni sadržaj je potrebno odnijeti iz sobe, a zatim se bolesnička soba prozračuje. Sestra će bolesnika smjestiti u udoban položaj te mu osigurati čistu posudu i staničevinu. Nakon prestanka povraćanja bitno je da medicinska sestra objasni bolesniku važnost provođenja higijene usne šupljine te da ga potakne na njeno izvođenje ili da ju ona provede u slučaju bolesnikove nemogućnosti samostalnog provođenja. Nakon obavljenog postupka sestra obavještava liječnika i zapisuje u sestrinsku dokumentaciju sve provedeno (15).

#### **4.3. Dijareja**

Dijareja se definira kao često pražnjenje stolice tekućeg ili polutekućeg sastava koje može izazvati nelagodu. Dijareju karakterizira ubrzan prolazak sadržaja kroz crijeva, što je rezultat učestale i jake peristaltike (16). Pojava dijareje kod bolesnika bilježi se u 80% slučajeva, a njegovo trajanje i stupanj dijareje ovisi o kojoj se vrsti i dozi lijeka radi, o psihičkom statusu bolesnika i učestalosti primanja citostatske terapije (9). Razlikujemo blaži i teži stupanj dijareje. Teži stupanj dijareje zajedno s mučninom i povraćanjem uzrok je pojave ozbiljne dehidracije. Do pojave dijareje može doći odmah poslije apliciranja citostatika ili pak kasnije (17). S obzirom na težinu dijareje razlikujemo 4 stupnja. Prvi stupanj označava pojavu do 4 stolice više od dnevnog prosjeka bez sumnje na kolitis. Drugi stupanj obilježava pojavnost 4 do 6 stolica više od bazalnih vrijednosti, a uz to se javlja i bolnost trbuha i pojava krvavih

tragova u stolici. Treći stupanj bilježi pojavu više od 7 stolica, nemogućnost kontrole sfinktera pri eliminaciji vodenih stolica, jaku bol, pojavu krvi u stolici te nemogućnost odgovarajuće brige o sebi. Zadnji, četvrti stupanj definira se općim lošim stanje osobe zbog dijareje ili kolitisa. Prvi i drugi stupanj ne zahtijevaju hospitalizaciju, dok je kod trećeg i četvrtog stupanja hospitalizacija dijarojičnog bolesnika nužna te zahtjeva parenteralnu nadoknadu elektrolita i tekućine i intravenoznu primjenu antibiotske terapije (9).

### 4.3.1. Sestrinske intervencije kod dijareje

Medicinska će sestra prije provođenja terapije informirati bolesnika kako je dijareja česta pojava citostatika te da o njenoj pojavi mora obavijestiti sestru kako bi se na vrijeme provele intervencije u cilju sprječavanja dehidracije bolesnika. Po potrebi, sestra će primijeniti svakih 4 do 6 sati s temperaturne liste propisani antidiaroiik. Medicinska sestra mora dokumentirati kad je dijareja nastupila, koliko je trajala, koliko se učestalo pojavljuje i u kojoj količini te koliki je bio broj stolica. Potrebno je voditi evidenciju prisutnosti simptoma dijareje: nadutost, grčevi, vjetrovi. Zatim će na temelju prikupljenih podataka procijeniti o kojem stupnju dijareje se radi. Bitno je da medicinska sestra zna, i na vrijeme uoči znakove i simptome pojave dehidracije te o njima obavijesti nadležnog liječnika. Medicinska sestra mora poticati bolesnika na redovno održavanje higijene anogenitalne regije ili ju provoditi kod bolesnika sa smanjenom mogućnošću brige za sebe. Redovnom higijenom održava se integritet kože anogenitalnog područja i na vrijeme uočavaju oštećenja kože. Sestra će redovno mjeriti bolesnikove vitalne funkcije te dnevno mjeriti njegovu tjelesnu težinu, izlučivanje i unos tekućine. Potrebno je propisati dijetu s malim ostacima hrane, koja je bogata kalorijama i proteinima. Prilikom pojave znakova umora potrebno je da bolesnik konzumira hranu koja je bogata natrijem. Parenteralna nadoknada elektrolita i tekućine primjenjuje se prema liječnikovoj odredbi. Kod bolesnika na citostaticima potrebno je ukloniti s jelovnika hranu koja djeluje iritirajuće ili onu koja stimulira gastrointestinalni sustav. Potrebno mu je osigurati učestale, male tople obroke. Bolesnik treba piti najmanje 3 litre tekućine u jednom danu. Kod pogoršanja dijareje nužno je osigurati tekuću dijetu te ju primjenjivati sve dokle god je nužno, a hranu s malim ostacima postepeno dodavati (18).

### 4.4. Opstipacija

Opstipacija označava pražnjenje vrlo tvrde stolice koje se odvija neredovito, nepotpuno ili otežano, a defekaciju prati bol i neugoda (18). Opstipacija je nuspojava kod bolesnika na

citostatskoj terapiji koja se pojavljuje znatno rjeđe, odnosno samo kod pojedinih citostatika. Oslabljenje rada peristaltike crijeva može povećati rizik od nastanka ileusa. Do pojave atonije crijeva može dovesti česta upotreba klizmi i purgativa. Zato se preporučuje pravilna prehrana, konzumacija dovoljne količine tekućine te provođenje tjelesnih aktivnosti, ovisno o mogućnostima bolesnika kod reguliranja stolice (17).

### 4.4.1. Sestrinske intervencije kod opstipacije

Kod opstipiranih bolesnika na citostaticima medicinska sestra će pratiti i dokumentirati kvantitetu i učestalost pojave stolice, otkriti i evidentirati uzročne faktore. Važno je poticati bolesnika na konzumaciju 3 litre tekućine dnevno te mu ju osigurati nadohvat ruke, educirati ga o važnosti konzumiranja vlaknima bogatih namirnica, poticati ga na uzimanje napitaka i namirnica koje bolesnika potiču na defekaciju, primjerice mineralne napitke, suhe šljive, mekinje, smokve, neprerađeno voće sa sjemenkama i ljuskom. Potrebno je objasniti bolesniku da podražaj na defekaciju ne zatamljuje, educirati ga o potrebi izbjegavanja naprezanja prilikom defekacije, kako se ne bi oštetila sluznica crijeva, poticati bolesnika na provođenje tjelesne aktivnosti u skladu s njegovim mogućnostima, a prema odredbi liječnika, kada unutar 2 do 3 dana bolesnik nije imao stolicu, primijeniti klizmu, supozitorije ili laksative (18).

### 4.5. Problemi s desnim i sa sluznicom usne šupljine

Kod bolesnika na citostaticima česta je pojava stomatitisa, a to je pojam koji označuje upalnu infekciju oralne sluznice i intraoralnog mekog tkiva (9). Pojavljuje se 5 do 7 dana nakon primjene citostatika kod 40% bolesnika. Uz stomatitis se često javlja i suhoća usne šupljine koja može napredovati do mukozitisa, afti, ulceracija, krvarenja iz usne šupljine i pojave sekundarnih infekcija. Koliko često će se pojavljivati ovisi o načinu primjene citostatika, te o njegovoj vrsti i dozi, dobi bolesnika i njegovom općem stanju, kao i stanju usne šupljine. Multidisciplinarni pristup za oralno liječenje pacijenta s karcinomom se koristi prije, tijekom i nakon liječenja karcinoma. Najčešće oralne komplikacije povezane s primjenom citostatika su mukozitis, infekcija, disfunkcija žlijezda slinovnica, disfunkcija okusa i bol. Pojava ovih komplikacija može dovesti do sekundarnih, kao što su dehidracija, disgeuzija i pothranjenost. Njega usne šupljine treba biti preventivna i terapijska kako bi se minimalizirao rizik od oralnih i s njima povezanih sistemskih komplikacija (19).

### 4.5.1. Sestrinske intervencije kod problema s desnim i sluznicom usne šupljine

Zadaća medicinske sestre je izbjeći i/ili umanjiti pojavu razvoja stomatitisa kod bolesnika na citostatskoj terapiji. Ona mora educirati bolesnika o stomatitisu, koji su uzroci njegova nastanka i zašto je važno da i on, kao bolesnik sudjeluje prilikom obavljanja njege usne šupljine, te ga uputiti na konzumaciju hrane koja je bogata vitaminima i bjelančevinama. Medicinska će sestra 2 puta dnevno pregledati usta da evidentira uočene promjene izgleda ili okusa bolesnika, poticati bolesnika na provođenje njege usne šupljine i/ili zubne proteze 30 minuta nakon obroka te svaka 4 sata kad je u budnom stanju. Preporuča se pranje zubi s mekanom četkicom, pastom za osjetljive zube i ispiranje antiseptičkim otopinama, a zabranjuje se primjena glicerina zbog njegove iritacije i isušivanja usne šupljine. Potrebno ga je poticati da uzima hranu koju je potrebno žvakati i da konzumira 3 litre tekućine dnevno. Preporuča se izbjegavanje hrane koja je prevruća ili prehladna, koja iritira, koja je pretvrda i previše začinjena. Kod razvijene infekcije sestra će primijeniti bolesniku propisanu terapiju, a njegu usne šupljine provodit će svaka 2 sata (18, 19).

### 4.6. Bol

Bol je jedan od najčešćih simptoma u bolesnika s karcinomom i često ima negativan utjecaj na funkcionalni status i kvalitetu života pacijenata (20). Najsubjektivniji je simptom koji pacijent može imati (21). Bol je sve ono što kaže osoba koja je doživljava i postoji kad god osoba kaže (8). Kod onkoloških bolesnika bol predstavlja složeni pojam koji obuhvaća bolesnikovu cijelu osobnost zajedno s fizičkim, kognitivnim, sociološkim i religioznim dimenzijama. Intenzitet je boli znatno jači kod bolesnika s onkološkim oboljenjem zajedno s psihijatrijskim komorbiditetom, dokazala su to brojna istraživanja (22). O tome kako će neka osoba doživjeti bol i kako će se nositi s njom ovisi o njenom pragu, toleranciji i razumijevanju boli, očekivanjima, sudjelovanju u raznim događanjima i drugim faktorima. Pojedini citostatici mogu uzrokovati oštećenje živaca te time dovesti do peckanja, ukočenosti, neosjetljivosti i boli koja je probadajuća, a najčešće se pojavljuje u prstima ekstremiteta, dok drugi citostatici mogu uzrokovati bolnost rana u usnoj šupljini, glavobolje te bolove u kostima, mišićima ili želucu. Potrebno je da medicinska sestra zna uočiti razliku između boli uzrokovane citostaticima i boli koja se javlja progresijom bolesti. Neovisno o kojoj se boli

radi, potrebno je da medicinska sestra što prije provede intervencije uklanjanja ili umanjivanja bolesnikove boli (22).

### 4.6.1. Sestrinske intervencije kod boli

Prije provođenja intervencija suzbijanja boli, medicinska sestra treba procijeniti uzrok boli, odnosno je li uzrok citostatska terapija ili bolesnikova osnovna bolest. Važno je da sestra s bolesnikom uspostavi odnos povjerenja te da ga potakne na verbaliziranje njegovih problema, odnosno boli. Prilikom razgovora s bolesnikom, sestra će upotrijebiti skalu za bol od 0 do 10 kako bi bolesnik mogao preciznije odrediti jačinu boli (18). Promatranjem bolesnika i kroz razgovor sestra će također zabilježiti intenzitet i karakter boli, njegovu lokaciju, koliko dugo bol traje i pri kojim se uvjetima ona javlja. Nakon prikupljenih podataka sestra će ih evidentirati u bolesnikovoj dokumentaciji. Prvo se primjenjuju nefarmakološke metode uklanjanja ili umanjivanja boli primjenjujući metode koje odvrću pažnju od boli, kao što su distraktori, masaža i relaksacija, topli ili hladni oblozi te imaginacija. O pojavi boli obavještava se liječnik koji će propisati analgetike, a sestra ih primijeniti. Bolesniku je potrebno pružiti podršku i stvoriti s njime empatični odnos te potaknuti obitelj na pružanje podrške, zatim osigurati tišinu i mir te mu predložiti da odmori i pokuša odspavati osiguravajući mu udoban položaj (4,13).

### 4.7. Umor

Umor povezan s karcinomom ili njegovim liječenjem je uznemirujući, trajni, subjektivni osjećaj tjelesnog, emocionalnog i/ili kognitivnog umora ili iscrpljenosti koji nije proporcionalan nedavnim aktivnostima i ometa uobičajeno funkcioniranje. Pri umoru mogućnosti tjelesne i mentalne aktivnosti opadaju, a nakon odmora umor ne prolazi. Umor je najčešća nuspojava liječenja raka kemoterapijom. Umor povezan s liječenjem karcinoma kategoriziran je kao kronični umor jer je prisutan dulje vrijeme, ometa funkcioniranje i ne oslobađa se u potpunosti spavanjem i odmorom (23). Pojavljuje se u 14 – 96% bolesnika. Depresija, anemija, promjene u svakodnevnom funkcioniranju bolesnika, prehrana siromašna proteinima, bolovi, doticaj s uzročnicima stresa te remećenje razdoblja odmora i spavanja smatraju se uzrocima umora. Umor se vrlo često javlja u bolesnika s malignim oboljenjem, bilo da je rezultat liječenja ili rezultat bolesti. Umor povezan s liječenjem karcinoma općenito se poboljšava nakon završetka terapije, ali određena razina umora može potrajati mjesecima

ili godinama nakon liječenja, a za podskupinu bolesnika umor može biti značajan problem dugo vremena nakon preživljenja (23).

### **4.7.1. Sestrinske intervencije kod umora**

Kod bolesnika na citostaticima medicinska sestra treba prepoznati znakove i uzroke umora bolesnika. Zatim ga ispitati kako umor utječe na njegov svakodnevni život. Potom ga je potrebno educirati o važnosti odmora i spavanja te savjetovati da pri osjetu umora odmara te da odmor prakticira i prije i poslije citostatske terapije. Potrebno ga je savjetovati da izbjegava teške aktivnosti, ali da obavlja svakodnevne životne obaveze u skladu sa svojim mogućnostima. Od koristi ga je uputiti na pravilnu prehranu dovoljnog kaloričnog unosa za njegove potrebe te dostatan unos tekućine. Poželjno je unošenje 3 litre tekućine dnevno (13, 23).

### 5. SESTRINSKA SKRB ONKOLOŠKIH BOLESNIKA

Europsko onkološko sestrinsko društvo definiralo je medicinsku sestru za karcinom kao registriranu medicinsku sestru koja ima mandat i punu odgovornost pružiti ključnu njegu osobama pogođenim karcinomom na temelju njegovih/njezinih specijaliziranih etičkih i osobnih znanja i vještina. Te medicinske sestre imaju jedinstvene uloge i odgovornosti koje se kontinuirano mijenjaju kako se područje onkologije nastavlja razvijati. Iako su medicinske sestre ključni pružatelji usluga u liječenju karcinoma, spektar učinkovitosti njege ovisi o stečenom znanju i vještinama medicinske sestre (24). Jedno od glavnih načela rada s onkološkim bolesnicima je primjena holističkog pristupa. Medicinska sestra osim pružanja i provođenja liječenja i zdravstvene njege mora pristupiti oboljelom kao cjelovitom biću (25). Onkološke medicinske sestre imaju zadaću i pružiti pomoć putem provođenja edukacija i edukativnih aktivnosti oboljelima te njihovim obiteljima. Medicinska sestra treba s bolesnikom uspostaviti odnos povjerenja i objasniti mu sve pojedinosti o citostatskoj terapiji i mogućim nuspojavama i komplikacijama. Informiranje bolesnika treba biti iskreno, potpuno i prilagođeno bolesniku s obzirom na njegove intelektualne sposobnosti i obrazovni status. U svim stadijima bolesti postoji potreba za provođenjem sestrinskih intervencija kako bi se pravovremeno reagiralo na psihološke i tjelesne poteškoće kod bolesnika (26, 27). Sestrinske se intervencije provode putem educiranja o terapiji kao i o postupcima zdravstvene njege koje je potrebno provoditi. Medicinska je sestra osoba koja najviše vremena provodi uz bolesnika dok je na liječenju u bolnici pa će isto tako ona prva uočiti pojavu novih simptoma bolesti ili pak da je nastupilo pogoršanje bolesti. O svim navedenim pojavama dužna je u što kraćem roku obavijestiti nadležnog liječnika (22). Početnu procjenu i kontinuirano praćenje tjelesnog stanja bolesnika medicinska sestra provodi promatranjem, intervjuom, pomoću skala i procjenom obrasca funkcioniranja (18, 27). Za procjenu općeg tjelesnog stanja bolesnika medicinska će sestra koristiti Karnofsky skalę ili provesti procjenu općeg stanja prema ECOG-u (8). Ovi se postupci poduzimaju sa svrhom što boljeg i pravilnijeg načina zbrinjavanja bolesnika te provođenja potrebnih postupaka zdravstvene njege. Osim potrebnog znanja u radu s bolesnicima potrebno je i da medicinska sestra ima razvijene komunikacijske vještine, visoki stupanj pružanja empatije bolesnicima i njegovoj obitelji te potrebne moralne kvalitete. Nakon što je medicinska sestra prikupila podatke, postavlja sestrinske dijagnoze, a u skladu s njima i ciljeve te odgovarajuće intervencije.

## 5. SESTRINSKA SKRB ONKOLOŠKIH BOLESNIKA

Najčešće sestrinske dijagnoze kod onkoloških bolesnika vezane su uz socijalnu izolaciju bolesnika, povišene rizike za infekciju, dehidraciju, oštećenje sluznice usne šupljine, poremećaje prehrane, stres, strah te razvoj anksioznosti i depresije (8, 27). Pri provođenju bolesnikove zdravstvene njege i ostalih svakodnevnih aktivnosti potrebno je dati poticaj bolesniku da sudjeluje u njihovom provođenju ili da ih samostalno izvodi ovisno o njihovim željama i mogućnostima. Jedna od najbitnijih uloga medicinske sestre kod onkoloških bolesnika je pružanje psihičke podrške jer kod oboljelih osoba, a posebice prilikom napretka njihove bolesti, može doći do razvoja anksioznosti i depresije (28). Iz tih je razloga nužno da medicinska sestra bolesnika potiče na razgovor, da pričaju o svakodnevnim temama, dajući naglasak na one vedre i opuštajuće razgovore. Kod onkoloških se bolesnika često javlja socijalna izolacija, pa je potrebno uz razgovor medicinska sestra – bolesnik poticati bolesnika i na razgovor s ostalim bolesnicima. Osamljivanje oboljelog često se javlja iz razloga srama zbog njegovog fizičkog izgleda, primjerice kod osoba s alopecijom ili kod žena s mastektomijom. Kod tih osoba važno je da ih sestra informira i educira o postojanju odgovarajućih pomagala. Česta je pojavnost onkološkog bolesnika s pratećim duševnim poremećajem koji medicinskoj sestri predstavlja izazov i zahtjevnost prilikom provođenja zdravstvene njege. Tijekom pružanja njege medicinska sestra osim pravilnog izvođenja potrebnih postupaka mora imati razvijene potrebne komunikacijske vještine te ih mora znati i primijeniti. Kako bi provođenje zdravstvene njege bilo uspješno potrebna je posebna prilagodba medicinske sestre jer osobe s duševnim poremećajima imaju razne zahtjeve i potrebe. Uloga medicinske sestre treba biti usmjerena na bolesnikovu dobrobit te s njime prilikom razgovora stvoriti osjećaj povjerenja, potaknuti ga na verbaliziranje osjećaja i strahova i dati mu do znanja da može uvijek pričati s njom. Važno je bolesnika tijekom razgovora poticati da podjeli svoje misli i osjećaje te što sve očekuje prilikom izvođenja njege i terapije. Isto tako bitno je poticanje bolesnika na njegovo aktivno sudjelovanje u provođenju zdravstvene njege i terapije koje pomaže da se bolesnik osjeća bolje imajući osjećaj korisnosti i vrijednosti. Kod saznanja o onkološkoj bolesti kod bolesnika je česta pojava strah. Tada je potrebno da medicinska sestra prilikom prikupljanja podataka za anamnezu, prikupi i podatke o bolesnikovom strahu, koji to čimbenici uzrokuju pojavu straha, kako se bolesnik u dosadašnjem životu suočavao sa stresom te pojavljuju li se kakve tjelesne manifestacije pri pojavi straha (22). Bol je česta pojava kod oboljelog i iz tog razloga potrebno je prikupiti podatke o lokalizaciji boli, o njenom širenju, početku i trajanju boli, dati mogućnost bolesniku da bol ocjeni na skali od 0 do 10, gdje 0 označuje nepostojanje boli, a 10 označuje nepodnošljivu bol (13). Zatim je bitno prikupiti podatke o tome kako bol utječe na bolesnikov



život te koje je sve postupke ublaživanja ili uklanjanja boli do sada primjenjivao (22). Uloga onkološke medicinske sestre nakon završetka primarnog liječenja još uvijek se pojavljuje jer se modeli za pružanje specifičnih elemenata dugoročne skrbi za preživljavanje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i onkološkim ustanovama još uvijek razvijaju.

### **5.1. Psihička priprema bolesnika prije primjene citostatske terapije**

Zdravstveni djelatnici kod onkološkog bolesnika prije primjene citostatske terapije provode psihičku pripremu bolesnika sa svrhom njegove najbolje moguće psihološke spremnosti za primjenu terapije. Bolesnik mora imati povjerenja u osoblje uključeno u njegovo liječenje. Osoblje koje je uključeno u pripremu i provedbu bolesnikovog citostatskog liječenja pokušat će uvjeriti bolesnika da se sve što se s njim događa provodi s ciljem poboljšanja njegovog zdravstvenog i općeg stanja. Psihološku pripremu bolesnika prije citostatske terapije započinje onkolog koji je i odredio indikaciju za citostatsko liječenje. Onkolog će bolesniku i njegovoj obitelji na razumljiv način obrazložiti nužnost, važnost i korisnost citostatske terapije te koji su mogući ishodi liječenja i nuspojave. Bolesnici u bolnicu na citostatsko liječenje često dolaze u strahu koji je kod većine osoba uzrokovan neupućenošću. Prirodna je pojava javljanja straha od smrti koji uključuje i strah od odvajanja od drugih ljudi koji kod bolesnika često može uzrokovati teški oblik anksioznih stanja. Neke od značajnijih psiholoških reakcija koje se mogu pojaviti su manija, depresija i neurotične reakcije. Razna su istraživanja dokazala kako se kod onkoloških bolesnika psihijatrijski poremećaji pojavljuju podjednako ili čak i više od ostalih fizičkih smetnji (22).

Bitnu ulogu u psihičkoj pripremi bolesnika ima medicinska sestra koja će svojim komunikacijskim i empatijskim vještinama pristupiti bolesniku, a bitna je zadaća poticati ga na razgovor kako bi verbalizirao svoje strahove (6, 26). Medicinska sestra treba uključiti bolesnika u planiranje i provedbu njegovog liječenja, objasniti mu sve nejasnoće te provjeriti je li sve razumio i ima li kakvih pitanja u vezi djelovanja citostatika. Medicinska sestra može smisliti mnogo načina koji bi bolesniku pomogli da se sigurnije i ugodnije osjeća promatrajući ga pri samom dolasku u bolnicu. Kako bi medicinska sestra umanjila bolesnikov strah treba ga pozdraviti na topli i prijateljski način te mu pokazati da smo očekivali njegov dolazak. Također, oslovljavanje bolesnika s njegovim prezimenom doprinosi boljem psihičkom i emocionalnom stanju bolesnika. Utvrđeno je da pružanje dobre psihičke pripreme onkološkom bolesniku pozitivno utječe na njegovo opće stanje, na terapije dolazi boljeg psihičkog i emocionalnog stanja te se brže oporavlja (15, 29).

### 5.2. Edukacija bolesnika na citostatskoj terapiji i njegove obitelji

Medicinska sestra često ima bolju priliku od bilo kojeg drugog člana zdravstvenog tima razviti potreban odnos za učinkovite obrazovne napore s pacijentima i njihovim obiteljima (4). Edukacija pacijenta i obitelji započinje prije terapije, a nastavlja se tijekom i nakon terapije. Mogu se koristiti razni nastavni alati i metode čiji se izbor temelji na individualnim potrebama i sposobnostima pacijenta. Tiskani, vizualni i audiovizualni obrazovni materijali koriste se zajedno s raspravom. Sve veći broj oboljelih osoba koristi i internetske preglednike kako bi saznali informacije o raku. Chat grupe služe kao izvor informacija, ali i kao podrška. Medicinska sestra pruža oboljelom preporuke o drugim stručnjacima ili programima u zajednici, poput grupa za podršku, primjerice neovisna organizacija Europa Donna – Europska koalicija protiv raka dojke (30). Takvo obrazovanje pomaže pacijentima u suočavanju s dijagnozom, dugoročnim prilagodbama i simptomima; dobivanju informacija o prevenciji, dijagnozi i njezi te pomaže u razvoju vještina, znanja i stavova za održavanje ili povratak zdravstvenog stanja. Ova planirana edukacija koristi kombinaciju metoda koje najbolje odgovaraju potrebama, mogućnostima i stilu učenja pacijenta. Preporučivani kriteriji ishoda obrazovanja pacijenta: pacijent i/ili obitelj trebali bi biti sposobni opisati stanje bolesti i terapiju na razini koja je u skladu s obrazovnim i emocionalnim statusom pacijenta; sudjelovati u procesu donošenja odluka o planu njege i životnih aktivnosti; utvrditi odgovarajuće resurse zajednice koji pružaju informacije i usluge; opisati odgovarajuće radnje za vrlo predvidljive probleme, onkološke hitne slučajeve i glavne nuspojave bolesti i/ili terapije; i opisati raspored kada se predviđa tekuća terapija. Pacijente treba poticati da vode osobne, pisane dnevnik, u koje bilježe datume liječenja, simptome, datume ispitivanja i pitanja. Osobni dnevnik pruža dodatnu pisanu dokumentaciju o nastanku određenih pojava i točne datume terapije, u slučaju da pacijentova medicinska dokumentacija nije dostupna (4). Provođenje kvalitetne edukacije bolesnika u većini slučajeva rezultira povoljnim učincima za njega odnosno kvalitetnijim učincima citostatske terapije, pozitivnijim ishodima liječenja i zadovoljstvom bolesnika (10).

## 6. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU

Rastom broja oboljelih od onkoloških bolesti raste i potreba za radom onkoloških medicinskih sestara u raznim okruženjima, kao što su bolnice, klinike, ambulante. Rad onkoloških sestara proteže se od probira, prevencije i otkrivanja tumora pa sve do intenzivne njege onkoloških bolesnika (4). Njihov je rad nužan na medicinskoj onkologiji, kirurškoj onkologiji, onkologiji zračenja i dječjoj onkologiji te na brojnim rukovodećim položajima. Svaki odjel zahtjeva različite kompatibilnosti onkološke medicinske sestre. Danas je povećana potražnja za medicinskim sestrama u onkološkim ambulantama i kućnoj njezi onkoloških bolesnika jer se sve više bolesnika liječi izvan bolnice (4). S vremenom se sustav pružanja zdravstvene zaštite mijenja, a nova se zdravstvena otkrića integriraju u zdravstvenu njegu onkoloških bolesnika. Iz tih razloga važnost i uloga onkološke medicinske sestre i dalje će se razvijati te napredovati (4). Zato je potrebna trajna angažiranost medicinskih sestara u očuvanju dosadašnjeg znanja i usvajanju novih smjernica u zdravstvenoj zaštiti bolesnika. Uloga onkološke medicinske sestre prilikom kontinuiranog citostatskog liječenja bolesnika važna je i raznolika. Ona sudjeluje u procjeni bolesnika, njegovoj edukaciji, koordinaciji skrbi, pružanju izravne zdravstvene njege bolesnika, upravlja simptomima i pruža potpurnu skrb (27). Vrlo je bitna stručnost sestre koja se očekuje prilikom procjene bolesnika, njegovog tjelesnog i emocionalnog statusa, povijesti bolesti, zdravstvene prakse te edukacije bolesnika i obitelji o bolesti i njenom liječenju. Onkološka sestra treba biti kompetentna da nakon pregleda plana liječenja s onkologom, bude svjesna očekivanih ishoda citostatskog liječenja i mogućih komplikacija te da neovisno procjenjuje opće stanje pacijenta. Procjena pacijentovog razumijevanja bolesti i predloženog citostatskog liječenja ključna je u smirivanju tjeskobe i formuliranju plana skrbi. Temeljita priprema pacijenta poboljšava poštivanje programa liječenja, a može utjecati i na sam ishod liječenja. Jedna od najbitnijih važnosti u sestrinskoj praksi je priprema i primjena citostatika tijekom koje je važno primijeniti glavna pravila pri podjeli lijekova. Prilikom rada s citostaticima potrebna je posebna pozornost i oprez, a rukovanje s njima se poboljšava praksom. Vrlo je bitno da medicinska sestra nauči i zna na ispravan način pripremiti citostatike te da prilikom njegove pripreme primijeni sredstva za osobnu zaštitu. Primjenom znanja iz procesa zdravstvene njege onkološka medicinska sestra razvija plan njege bolesnika kao odgovor na posebne potrebe bolesnika. Posebnu pažnju prilikom izrade plana potrebno je pridati tjelesnoj i psihološkoj udobnosti i pripremi za liječenje, razumijevanju bolesnikovih ciljeva terapije, rasporeda citostatskog liječenja i

## 6. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU

mogućih nuspojava citostatika (8). Medicinska sestra je ta koja provodi najviše vremena s oboljelim tijekom njegovog liječenja te stoga ona može razviti odnos povjerenja s bolesnikom koji će pridonijeti učinkovitoj edukaciji bolesnika i njegove obitelji (4).

## 7. ZAKLJUČAK

Bolesnici oboljeli od onkoloških bolesti podvrgavaju se terapijskom postupku primjene citostatika. Citostatici su vrsta lijekova koja djeluje na karcinomske stanice onemogućavanjem njihovog rasta ili usmrćivanjem istih, ali isto tako mogu oštetiti i zdrave tjelesne stanice. Njihovim neželjenim učinkom dolazi do pojave nuspojava kod bolesnika na citostatskoj terapiji, kao što su alopecija, bol, umor, visok rizik za infekciju i krvarenje, mučnina i povraćanje, dijareja i opstipacija. Onkološka je medicinska sestra temeljem svog obrazovanja i usvojenih vještina kompetentna za rad s onkološkim bolesnikom. Ona je jedini član zdravstvenog tima koji je uz bolesnika od prvog trenutka njegovog saznanja o onkološkoj bolesti, prilikom prikupljanja podataka i provođenja liječenja, zdravstvene njege i intervencija kod pojave nuspojava liječenja pa sve do otpusta iz bolnice, izlječenja ili bolesnikove smrti. Medicinska sestra svakom bolesniku mora pristupiti s povjerenjem, otvorenošću i osjećajnosti kako bi razvila potrebnu razinu komunikacije radi provedbe kvalitetne i efikasne edukacije o citostatskom liječenju i o mogućim komplikacijama. Osim edukacije bolesnika, bitna je i edukacija njegove obitelji, od koje je poželjno da aktivno sudjeluje u bolesnikovom oporavku. Onkološke znanosti iz godine u godinu napreduju pa je iz toga razloga potrebno da onkološke medicinske sestre i dalje razvijaju svoja znanja o provođenju zdravstvene njege te da stalno napreduju u svom radu.

## 8. SAŽETAK

**Uvod:** Citostatska je terapija danas jedan od najčešćih načina liječenja onkoloških bolesti. Ova vrsta liječenja bolesnicima je vrlo iscrpljujuća te može narušiti njihovu životnu kvalitetu i funkcionalnu sposobnost.

**Postupci:** Za izradu završnoga preglednog rada korišteni podaci prikupljeni su pretraživanjem literature u znanstvenim bazama: SCOPUS, MEDLINE, EMBASA, HRČAK te sestrinskih članaka i knjiga. Korišteni članci u ovome radu većinom su objavljeni u posljednjih 5 godina.

**Prikaz teme:** Specifičnost sestrinske skrbi za bolesnika na citostatskoj terapiji ovisi o svakoj oboljeloj individui. Kod bolesnika na citostaticima može doći do pojave poteškoća kao što su alopecija, mučnina i povraćanje, opstipacija i dijareja, bol i umor. Sestrinski rad zahtjeva pristup bolesniku kao cjelovitom biću kako bi se prikupili potrebni podaci za definiranje sestrinskih dijagnoza, nakon kojih se postavlja cilj i plan na temelju kojih će se provesti potrebne i odgovarajuće intervencije. Jedna od bitnijih zadaća medicinske sestre svakako je provođenje psihološke pripreme bolesnika prije terapijskog postupka, provođenje edukacija o citostaticima i njihovim nuspojavama te pružanje podrške bolesniku. Kvaliteta života bolesnika na citostatskom liječenju izrazito je narušena i može dovesti do socijalne izolacije, razvoja poremećaja prehrane, depresije i anksioznosti, straha.

**Zaključak:** Citostatska terapija kod bolesnika može izazvati razne poteškoće u njihovom svakodnevnom funkcioniranju. Onkološka medicinska sestra iz tih razloga ima ključnu ulogu prilikom provođenja bolesnikove zdravstvene njege jer ima stručno znanje, razvijene vještine i potrebne komunikacijske sposobnosti za provođenje edukacije. Bolesniku treba pristupiti primjenjujući holistički pristup kako bi sestrinske intervencije bile prilagođene njegovim željama i potrebama.

**Ključne riječi:** citostatska terapija; onkološki bolesnik; sestrinstvo; zdravstvena njega.

## 9. SUMMARY

### **Specifics of health care and nursing care in patients on cytostatic therapy**

**Introduction:** These days, cytostatic therapy is one of the most common ways to treat cancer. This type of treatment is very exhausting for patients and can undermine their quality of life and functional ability.

**Procedures:** For the preparation of the final paper, the data used were collected by searching the literature in scientific databases: SCOPUS, MEDLINE, EMBASA, HRČAK, and nursing articles and books. The articles used in this paper are mostly published in the last 5 years.

**Topic review:** The specifics of nursing care in patients on cytostatic therapy depend on each affected individual. Patients on cytostatics may experience difficulties such as alopecia, nausea and vomiting, constipation and diarrhea, pain and fatigue. Nursing requires access to the patient as a whole being in order to collect the necessary data to define nursing diagnosis, after which a goal and a plan are set on the basis of which the necessary and appropriate interventions will be carried out. One of the most important tasks of a nurse is certainly to conduct psychological preparation of patients before the therapeutic procedure, to conduct education on cytostatics and their side effects and to provide support to the patient. The quality of life of patients on cytostatic treatment is severely impaired and can lead to social isolation, development of eating disorders, depression and anxiety, fear.

**Conclusion:** Cytostatic therapy in patients can cause various difficulties in their daily functioning. For these reasons, the oncology nurse has a key role in the implementation of the patient's health care because she has the professional knowledge, developed skills and the necessary communication skills to conduct education. The patient should be approached using a holistic approach so that nursing interventions are tailored to his or her wishes and needs.

**Key words:** *cytostatic therapy; cancer patient; nursing; health care.*

**10. LITERATURA**

1. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske. Incidencija raka u Hrvatskoj 2018. Bilten 43. Zagreb: 2020.
2. Dedić Plavetić N, Kelemenić Dražin R, Dintinjana RD, Radić M, Prejac J, Mišetić Dolić Z i sur. Praćenje onkoloških bolesnika – kliničke preporuke Hrvatskog društva za internističku onkologiju HLZ-a III. dio: neuroendokrine neoplazme, hepatocelularni karcinom, rak gušterače, rak žučnih vodova. Liječnički vjesnik. 2016;138(7-8):0-0.
3. Miličević J, Kralj Škoc V, Jurišić D. Xeloda u kolorektalnom karcinomu. Xelode in colorectal carcinoma. Sestrinski glasnik. 2018; 23:7-7.
4. Rieger PT, Yarbrow CH. Role of the Oncology Nurse. In: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, et al., editors. Holland-Frei Cancer Medicine. 6<sup>th</sup> edition. Hamilton (ON): BC Decker; 2003.
5. Ostojić Kolonić S, Pavliša G, Mandac Rogulj I. Farmakologija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2012. str. 275-282.
6. Kiralj R, Pongrac M, Puharić Z, Žulec M, Grabovac Đ. (2017). Primjena citostatika – učinkovitost i štetnost. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2017;13(50), 96-105.
7. Onkologija.hr. Dostupno na adresi:<https://www.onkologija.hr/>. Datum pristupa: 05.06.2021.
8. Franković S. i sur. Zdravstvena njega onkoloških bolesnika. Skripta. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Medicinski fakultet Osijek. Studij sestrinstva. Osijek: 2011.
9. Radić M, Belac-Lovasić I, Redžović A, Pavlović S, Dobrila-Dintinjana R. Nuspojave sistemskog liječenja karcinoma. Medicina Fluminensis. 2015;51(3):332-339.
10. Petričušić A, Križić N, Horvat S. Nuspojave citostatske terapije i intervencije medicinske sestre kod bolesnika oboljelih od sarkoma. Side effects of cytostatic therapy and nurses interventions in patients with sarcoma. Sestrinski glasnik. 2018;23:20-20.
11. Jonjić D, Miličević J. Kvaliteta života onkoloških bolesnika. Sestrinski glasnik. 2016;21(2):132-136.
12. Zagoričnik N. Psihološki vidik alopecije kot posledice kemoterapije pri pacientih. 2019.
13. Hrvatska Komora Medicinskih Sestara. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara; 2013.
14. Tečić Vuger A, Jurić A, Romić K, Svetec B, Kralj-Škoc V. Uloga suportivne terapije u kvaliteti života bolesnika s malignim bolestima kvaliteta života bolesnika s malignim bolestima-uloga medicinske sestre. The role of supportive therapy in quality of patient life



- with malignant disease quality of patient life malignant disease diabetes-the role of nurse. *Sestrinski glasnik*. 2018;23:13-13.
15. Prlić N. Zdravstvena njega kirurških bolesnika – opća. Udžbenik za četvrti razred medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege /medicinski tehničar opće njege. Zagreb: Školska knjiga; 2014. str. 85-106.
  16. Jonjić D, Bižić R, Čop I, Perković A. Proljev kao nuspojava kemoterapije kod liječenja Folfiri i Folfox protokolom. Diarrhea as a side effect of chemotherapy in the treatment with Folfiri and Folfox protocol. *Sestrinski glasnik*. 2018; 23:31-31.
  17. PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board. Gastrointestinal Complications: Health Professional Version. 2020 Apr 22. In: PDQ Cancer Information Summaries. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002.
  18. Hrvatska Komora Medicinskih Sestara. *Sestrinske dijagnoze*. Zagreb: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara; 2011.
  19. PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board. Oral Complications of Chemotherapy and Head/Neck Radiation: Health Professional Version. 2016 In: PDQ Cancer Information Summaries. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002.
  20. PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board. Cancer Pain: Health Professional Version. 2021. In: PDQ Cancer Information Summaries. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002.
  21. Carver AC, Foley KM. Types of Pain. In: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, et al., editors. *Holland-Frei Cancer Medicine*. 6<sup>th</sup> edition. Hamilton (ON): BC Decker; 2003.
  22. Cigić M, Rožman J. Razvoj depresivnosti kod onkoloških bolesnika. *Journal of Applied Health Sciences*. Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti. 2021;7(1):11-23.
  23. PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board. Fatigue: Health Professional Version. 2021 Jan 28. In: PDQ Cancer Information Summaries. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002.
  24. Miličević J, Jurišić D, Jurić A. Uloga medicinske sestre u praćenju bolesnika na ciljanim terapijama. The role of nurses in managing patient on a target therapy. *Sestrinski glasnik*. 2018; 23:10-10.
  25. Oti NOO, de Villiers M, Adejumo P, et al. Strengthening of oncology nursing education and training in Africa in the year of the nurse and midwife: addressing the challenges to improve cancer control in Africa. *Ecancermedicalscience*. 2021;15:1209.

26. Vuković J, Mesić M, Ivić N, Ilijašić B. Skrb za oboljele od karcinoma iz perspektive medicinske sestre. Health care for people with cancer from the perspective of nurses. *Sestrinski glasnik*. 2018;23:24-24.
27. Predovan V, Stipaničić S. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta. *Medicina Fluminensis*. 2015;51(3):413-417.
28. Jurić S, Jonjić D, Miličević J. Kvaliteta života onkoloških bolesnika. *Sestrinski glasnik*. 2016;21(2):132-136.
29. Andrić Lj, Vrabec M, Šušnjara M. Radiofrekvencijska ablacija tumora, zdravstvena njega onkološkog bolesnika. Radiofrequency ablation of tumors, health care of oncological patients. *Sestrinski glasnik*. 2018;23:17-17.
30. Europa Donna d.o.o. Dostupno na adresi: <https://europadonna.hr/europa-donna/tko-smo/>  
Datum pristupa: 30.6.2021.