

# Proces zdravstvene njege u skrbi za palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav

---

Pšihistal, Ivona

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:900732>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-14**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO

**PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE U SKRBI ZA  
PALIJATIVNE BOLESNIKE SA SMETNJAMA  
VEZANIM UZ DIŠNI SUSTAV**

Završni rad br. 100/SES/2023

Ivona Pšihistal

Bjelovar, srpanj 2024.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Ivona Pšihistal**

JMBAG: **0314025019**

Naslov rada (tema): **Proces zdravstvene njege u skrbi za palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Đurđica Grabovac, mag. med. techn.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Daliborka Vukmanić, mag. med. techn., predsjednik**
2. **Đurđica Grabovac, mag. med. techn., mentor**
3. **Goranka Rafaj, mag. med. techn., član**

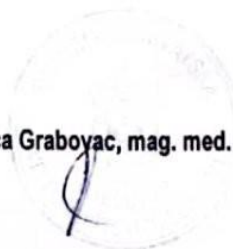
## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 100/SES/2023

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. Izraditi pregled potrebne i dostupne literature vezane uz palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav
2. Opisati smetnje vezane uz dišni sustav i poteškoće koje one izazivaju kod palijativnih bolesnika
3. Navesti i opisati najnovije smjernice skrbi za palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav
4. Opisati ulogu medicinske sestre prvostupnice u procesu skrbi za palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav
5. Navesti načine dokumentiranja sestrinskih dijagnoza u procesu zdravstvene njege, koje se primjenjuju pri skrbi za palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav.

Datum: 03.11.2023. godine

Mentor: **Đurđica Grabovac, mag. med. techn.**



## *Zahvala*

*Zahvaljujem svojoj obitelji na podršci tijekom studiranja te mentorici Đurđici Grabovac, dipl. med. techn. na pomoći i savjetima tijekom pisanja završnoga rada.*

## Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. CILJ RADA.....	2
3. METODE.....	3
4. PALIJATIVNA ZDRAVSTVENA NJEGA.....	4
5. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA DIŠNOG SUSTAVA.....	6
5.1. Anatomija dišnog sustava.....	6
5.2. Fiziologija dišnog sustava.....	8
6. BOLESTI DIŠNOGA SUSTAVA KOJE MOGU DOVESTI DO POTREBA ZA PALIJATIVNOM SKRBI.....	9
6.1. Kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB).....	9
6.2. Cistična fibroza.....	10
6.3. Pneumonija.....	11
6.4. Karcinom pluća.....	11
7. SMETNJE VEZANE UZ DIŠNI SUSTAV.....	13
7.1. Poremećaji disanja.....	13
7.2. Kašalj.....	15
7.3. Bol.....	16
7.4. Umor.....	17
8. ULOGE MEDICINSKE SESTRE U PROCESU SKRBI ZA PALIJATIVNE BOLESNIKE SA SMETNJAMA VEZANIM UZ DIŠNI SUSTAV.....	18
8.1. Komunikacija.....	19
8.2. Etički aspekti.....	20
8.3. Procjena i planiranje palijativne skrbi.....	21
8.6. Multidisciplinarni pristup.....	22
8.5. Planiranje nakon smrti.....	22

9. SESTRINSKA DOKUMENTACIJA U PALIJATIVNOJ ZDRAVSTVENOJ NJEZI..	23
9.1. Sestrinske dijagnoze .....	23
9.1.1. Rizik za aspiraciju.....	24
9.1.2. Smanjena prohodnost dišnih puteva .....	24
9.1.3. Rizik za infekciju dišnih puteva.....	25
9.1.4. Anksioznost.....	25
9.1.5. Neupućenost.....	26
9.1.6. Žalovanje.....	26
9.1.7. Poremećaji spavanja.....	27
9.1.8. Neučinkovito disanje .....	27
9.1.9. Beznađe.....	27
9.1.10. Poricanje .....	28
9.1.11. Rizik za dislokaciju trahealne kanile .....	28
9.1.12. Otežana komunikacija - govor u svezi s traheostomom .....	29
10. ZAKLJUČAK.....	30
11. LITERATURA .....	31
12. SAŽETAK .....	39
13. SUMMARY .....	40

## 1. UVOD

Briga o bolesnicima s terminalnim bolestima i palijativna skrb dobivaju sve veću važnost. Među različitim aspektima palijativne zdravstvene njege, smetnje vezane uz dišni sustav predstavljaju jedan od najizazovnijih područja za medicinsko osoblje. Palijativna skrb usmjerena na bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav zahtijeva duboko razumijevanje njihovih specifičnih potreba kao i prilagodbu terapije prema individualnim karakteristikama bolesnika.

Palijativna skrb za bolesnike s respiratornim tegobama zahtijeva multidisciplinarni pristup u kojem su medicinska znanja, empatija i suosjećanje ključni elementi. S obzirom na to da se broj bolesnika koji se suočavaju s terminalnim bolestima povećava, tako raste i potreba za specijaliziranom skrbi usmjerenoj prema njihovim specifičnim potrebama.

Uz poštovanje individualnosti bolesnika, palijativna skrb za osobe sa simptomima vezanim uz respiratorni sustav zahtijeva pažljivu integraciju različitih terapijskih modaliteta kako bi se osigurala optimalna kvaliteta života. Osim toga, razumijevanje kompleksnih emocionalnih i psiholoških potreba bolesnika i njihovih obitelji ključno je za pružanje sveobuhvatne skrbi u ovom osjetljivom razdoblju.

S obzirom na to da su poteškoće vezane uz dišni sustav često povezane s napredovanjem terminalnih bolesti poput karcinoma pluća, kronične opstruktivne plućne bolesti ili pneumonije, pristup palijativnoj skrbi zahtijeva kontinuiranu procjenu, primjenu postupaka koji olakšavaju prisutnost negativnih simptoma kako bi se poboljšala kvaliteta života bolesnika. Ovaj integrirani pristup uključuje brojne farmakološke i nefarmakološke intervencije.

Važno je istaknuti ulogu timskog rada u palijativnoj skrbi za bolesnike s respiratornim smetnjama. Tim sastavljen od stručnjaka iz različitih područja uključujući liječnike, medicinske sestre, fizioterapeute, socijalne radnike, volontere i duhovne savjetnike, surađuje kako bi pružio holističku skrb koja obuhvaća sve aspekte bolesti bolesnika. Koordinacijom i komunikacijom unutar tima moguće je osigurati učinkovitu skrb koja je prilagođena individualnim potrebama i preferencijama svakog bolesnika. Takav pristup doprinosi kvaliteti života i pruža podršku bolesnicima i njihovim obiteljima tijekom izazovnog razdoblja.

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog završnog rada je opisati anatomiju i fiziologiju dišnog sustava čovjeka, navesti najnovije smjernice u palijativnoj zdravstvenoj njezi i ublažavanju simptoma i stanja dišnoga sustava koji dovode do potreba za palijativnom zdravstvenom njegom. Osim toga, cilj je opisati ulogu medicinske sestre prvostupnice u zdravstvenoj njezi bolesnika kojima je potrebna palijativna skrb.



### **3. METODE**

Primijenjene metode istraživanja obuhvatile su analizu stručne i znanstvene literature na engleskom i hrvatskom jeziku s fokusom na područja medicine, zdravstvene njege i sestrinstva. Korištene su internetske platforme kao što su Pub Med, Google Scholar, Science Direct, Hrčak te druge relevantne platforme. Pretraživani su pojmovi kao što su palijativna zdravstvena njega, uloga medicinske sestre pri ublažavanju simptoma vezanih uz respiratorni sustav.

## 4. PALIJATIVNA ZDRAVSTVENA NJEGA

Palijativna skrb sveobuhvatna je i specijalizirana skrb usmjerena na očuvanje udobnosti i kvalitete života bolesnika i njegove obitelji s neizlječivim ili uznapredovanim bolestima organskih sustava, a uključuje pomoć pri zadovoljavanju duševnih, emocionalnih, fizičkih, intelektualnih i socijalnih problema i potreba te olakšanju samostalnosti bolesnika do one razine koja je dostižna s obzirom na stanje bolesnika (1).

Primarna svrha palijativne skrbi je pružiti podršku terminalno oboljelim bolesnicima. U tim se trenucima klasična kurativna medicina, s dijagnostičkim i terapijskim pristupom, ne provodi kako bi se bolesnik izliječio te vratio u stabilno zdravstveno stanje, već kako bi se olakšao bolesnikov doživljaj njegova stanja (2).

Cilj zdravstvene njege u palijativnih bolesnika je očuvati najbolju moguću kvalitetu života. S obzirom na to da postoje brojne komplikacije bolesti, terapije ili sam proces liječenja u palijativnih bolesnika koje mogu značajno skratiti životni vijek bolesnika, važno je prepoznati sustavne smetnje i simptome koji se javljaju u bolesnika s terminalnim fazama bolesti.

Doprinos razvoju palijativne medicine i skrbi u Republici Hrvatskoj donio je liječnik, specijalist higijene i socijalne medicine Andrija Štampar i njegovi suradnici. Zbog njihove se kulturno-medicinske baštine pokrenuo proces Nacionalnog programa razvoja palijativne skrbi Republike Hrvatske 2017. - 2020. u kojemu se omogućio ravnomjerni pristup palijativne skrbi u svim regijama zemlje (1, 3).

Anica Jušić, utemeljiteljica palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj, 1994. godine organizirala je Prvi simpozij hospicija i palijativne skrbi što je rezultiralo osnivanjem Društva za hospicij/palijativnu skrb iste godine kako bi se potaklo obrazovanje i širenje svijesti o potrebama za palijativnom skrbi. Regionalni hospicijski centar otvoren je 2002. u Zagrebu kao centar za volontere u domovima hospicija. U 2004. godini Centar je pružio skrb za više od dvjesto štićenika i njihovih obitelji. Na razini primarne zdravstvene zaštite omogućeno je otvaranje „Ustanova za palijativnu skrb“ koje uključuju: interdisciplinarni tim, ambulantu za bol i palijativnu skrb te dnevni boravak u hospiciju (4). U Zagrebu je 2011. godine započela s radom prva ambulanta za bol dok je iste godine u Koprivnici otvorena prva dnevna bolnica. U gradu Rijeci 2013. godine s radom je započela prva ustanova za pružanje palijativne skrbi, odnosno hospicij pod nazivom Hospicij Marija Krucifiksa Kozulić (5).

Palijativna skrb pruža se na četiri različite razine: palijativni pristup, opća palijativna skrb, specijalizirana palijativna skrb i centri izvrsnosti. Palijativni pristup podrazumijeva primjenu palijativnih metoda i postupaka koje koriste stručnjaci koji nisu specijalizirani za palijativnu skrb. To uključuje široki spektar strategija farmakološkog ili nefarmakološkog djelovanja za kontrolu simptoma kao i aktivnu komunikaciju s bolesnicima, njihovim obiteljima i ostalim zdravstvenim djelatnicima te postavljanje ciljeva u skladu s načelima palijativne skrbi. Opću palijativnu skrb pružaju stručnjaci u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kao i specijalisti koji imaju osnovna znanja i vještine iz područja palijativne skrbi. Specijaliziranu palijativnu skrb pružaju posebne službe bolesnicima s kompleksnim problemima koje nije moguće učinkovito riješiti drugim metodama liječenja. Centri izvrsnosti u palijativnoj skrbi djeluju kao središta za obrazovanje, istraživanje, razvoj standarda i novih metoda (6).

## 5. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA DIŠNOG SUSTAVA

Dišni sustav (*systema respiratorium*) sastoji se od gornjih i donjih dišnih puteva. Gornji dišni putevi obuhvaćaju nos (*nasus*), ždrijelo (*pharynx*) i grkljan (*larynx*) gdje se zrak zagrijava, vlaži i čisti. Donji dišni putevi uključuju dušnik (*trachea*), dušnice (*bronchi*), poplučnicu (*pleura*), lijevo plućno krilo (*pulmo sinister*) i desno plućno krilo (*pulmo dexter*). Unutarnji zidovi dišnih puteva obloženi su trepetljikastim epitelnim stanicama čije se trepetljike neprestano gibaju što uzrokuje prenošenje čestica unesenih zrakom prema gornjim dišnim putevima. Glavna funkcija dišnog sustava opskrba je tijela kisikom i uklanjanje ugljikovog dioksida koji nastaje tijekom staničnog metabolizma (7). Proces disanja uključuje tri glavna koraka: ventilaciju, difuziju plinova i perfuziju. Ventilacija podrazumijeva izmjenu plinova između plućnih alveola i vanjskog okoliša, a difuzija se odnosi na izmjenu plinova između plućnih alveola i kapilara pluća. Perfuzija se odnosi na prijenos plinova iz pluća u tkiva.

### 5.1. Anatomija dišnog sustava

Jedini dio respiratornog sustava vidljiv oku bez pomagala je nos čovjeka. Osnovne funkcije nosa su fonacijska, olfakcijska i respiracijska. Podijeljen je na vanjski nos (*nasus externus*) i nosnu šupljinu (*cavitas nasi*). Vanjski nos obično ima oblik trostrane piramide s dobro definiranim prednjim rubom koji se proteže od korijena nosa do vrha. Međutim, nosna piramida može varirati u obliku i veličini. Na primjer, nos može biti premalen (mikrorinija) ili prevelik (makrorinija) u odnosu na lice osobe. Također, nos može biti plosnat (platininija), širok (pahirinija) ili vrlo uski (stenorinija). Te različite varijacije mogu doprinijeti individualnom izgledu lica i nosa (7, 8).

Nosna šupljina je parni organ koji se sastoji od lijeve i desne nosne šupljine odvojene nosnom pregradom (*septum nasi*). Na ulazu u nosnu šupljinu nalazi se predvorje (*vestibulum nasi*) koje je bogato dlakama i žlijezdama. Gornji dio sluznice nosa predstavlja njušno područje koje je obilato receptorima za osjet mirisa dok je ostatak sluznice respiratorno područje koje sudjeluje u procesu disanja (7).

Ždrijelo je cjevasti organ sastavljen od mišića i vezivnog tkiva koji se proteže od baze lubanje do donjeg ruba prstenaste hrskavice grkljana. On je dio i dišnog i probavnog sustava. Gornji dio ždrijela (*nasopharynx*) pripada dišnome sustavu dok središnji (*oropharynx*) i donji dio (*hypopharynx*) pripadaju i probavnom sustavu. Podijeljeno je na tri dijela: nosno ždrijelo (*nasopharynx*), usni dio ždrijela (*oropharynx*) i grkljanski dio (*laryngopharynx*) (9).

Grkljan se proteže između donjeg dijela ždrijela i dušnika. Osim što omogućuje prolaz zraka u pluća i izvan pluća, grkljan je i organ koji omogućuje stvaranje glasa. U stijenki grkljana nalazi se devet hrskavica povezanih ligamentima i vezivnim tkivom. Najveća od tih hrskavica je štitasta hrskavica (*cartilago thyroidea*) (8,9).

Dušnik je cjevasti organ dišnog sustava koji omogućuje protok zraka u pluća i izvan pluća. Proteže se od grkljana do sredoprja (*mediastinum*). U stijenki dušnika koja se sastoji od tri sloja nalazi se petnaest do dvadeset polukružnih hrskavica. Zahvaljujući hrskavičastoj građi, dušnik se ne može značajno suziti čime osigurava nesmetan protok zraka. Na kraju dušnika, dvije glavne dušnice (*bronchi*), lijeva i desna, odvajaju se od posljednje hrskavice (*carina*). Svaka dušnica ulazi u jedno plućno krilo, tvoreći bronhalno stablo (*arbor bronchialis*) (8,9).

Pluća (*pulmones*) se nalaze unutar pleuralnih šupljina (*cavitas pleuralis*) i razlikuju se lijevo i desno plućno krilo. Desno plućno krilo ima tri režnja: gornji (*lobus superior*), srednji (*lobus medius*) i donji (*lobus inferior*) dok lijevo ima dva režnja: gornji i donji. Svaki režanj pluća sastoji se od malih piramidalnih bronhopulmonalnih segmenata koji su odvojeni čvrstim vezivnim tkivom. Pluća imaju dva krvotoka: nutritivni i funkcionalni. Nutritivni krvotok sastoji se od bronhalnih arterija (*aa. bronchiales*) koje su dijelovi prsne aorte te bronhalnih vena (*vv. bronchiales*). Funkcionalni krvotok obuhvaća plućno deblo (*truncus pulmoalis*) koje se dijeli na lijevu i desnu plućnu arteriju. Pluća i stijenka prsne šupljine obavijena su seroznom membranom pleurom. Poplućnica proizvodi seroznu tekućinu koja služi za smanjenje trenja između dvaju listova tijekom disanja. Prostor između pleure i pluća virtualan je i obično nije vidljiv osim u patološkim situacijama poput plućnog izljeva. Tlak u plućima obično je niži za 0,5 kilopaskala od atmosferskoga tlaka što omogućava plućima da ostanu raširena (8).

## 5.2. Fiziologija dišnog sustava

Disanje se odvija u dvije faze: udisaj (inspirij) i izdisaj (ekspirij). Mišići sudjeluju u ovom procesu tako što njihova kontrakcija omogućava promjenu volumena prsnog koša što rezultira podizanjem i spuštanjem tlaka u alveolama. Tijekom udisaja kontrahiraju se vanjski međurebreni mišići i dijafragma dok tijekom izdisaja dolazi do relaksacije tih mišića i ošita (8). U stanju mirovanja disanje se uglavnom odvija dijafragmalno, no tijekom tjelesnog napora ili kada postoji povećani otpor protoku zraka u dišnim putevima, pomoćni respiratorni mišići sudjeluju u ventilaciji kako bi potpomogli u udahu dok trbušni mišići pomažu pri izdahu (10).

Kontrola disanja je izrazito složen proces koji mora biti usklađen s govorom, gutanjem i kašljanjem i obuhvaća dva ključna procesa: uspostavljanje ritma disanja i prilagodbu disanja prema trenutnim potrebama organizma. Respiracijski centar smješten u moždanom deblu regulira ritam i dubinu disanja te šalje signale feničnim živcima koji kontroliraju aktivnost dijafragme. Iako je moguće voljno utjecati na ritam i dubinu disanja, ti signali zaobilaze respiracijske centre i prenose se piramidalnim putevima. Centar prima signale iz kemoreceptora koji nadziru promjene parcijalnih tlakova kisika i ugljikovog dioksida te koncentraciju vodikovih iona u krvi. Promjene u tlakovima i smanjenje pH u krvi potiču disanje. Kod normalnog disanja promjene tlaka ugljikova dioksida imaju primarnu ulogu u kontroli disanja dok promjene tlaku kisika igraju manju ulogu. Značajna uloga tlaka kisika u kontroli disanja javlja se tek kada vrijednosti tlaka kisika u arterijskoj krvi padnu trinaest kilopaskala ispod normalnih vrijednosti te se spuste ispod osam kilopaskala (10).

Volumen udaha i izdaha u mirovanju obično iznosi oko petsto mililitara što se naziva respiracijskim volumenom. Međutim, u slučaju povećane potrebe za disanjem moguće je udahnuti dodatnih tri tisuće i sto mililitara zraka što se naziva pričuvnim inspiracijskim volumenom. Kada je riječ o izdisaju, osim uobičajenog respiracijskog volumena pluća mogu izdahnuti dodatnih tisuću dvjesto mililitara zraka silom što se naziva pričuvnim ekspiracijskim volumenom. Respiracijski volumen, pričuvni inspiracijski volumen i pričuvni ekspiracijski volumen zajedno čine vitalni kapacitet pluća. Spirometrija je postupak mjerenja volumena i kapaciteta pluća koji omogućuje procjenu plućne funkcije i stanja pluća (10).

## **6. BOLESTI DIŠNOGA SUSTAVA KOJE MOGU DOVESTI DO POTREBA ZA PALIJATIVNOM SKRBI**

Potreba za palijativnom skrbi proizlazi iz porasta različitih neizlječivih bolesti i ozbiljnih trauma obuhvaćajući bolesnike svih dobnih skupina. Palijativna skrb nužna je za bolesnike s raznovrsnim dijagnozama koje značajno utječu na svakodnevni život i otežavaju zadovoljenje osnovnih ljudskih potreba. Bolesnici kojima je potrebna palijativna skrb obuhvaćaju one s prirođenim bolestima, akutnim, životno ugrožavajućim stanjima, teškim ozljedama i traumama, terminalnim bolestima u završnoj fazi te progresivnim kroničnim bolestima (5).

### **6.1. Kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB)**

Kronična opstruktivna plućna bolest postupno je napredujuća bolest pluća koja karakterizira opstrukciju dišnih puteva i ne mijenja se tijekom nekoliko mjeseci te je samo djelomično reverzibilna, npr. uz uporabu bronhodilatatora. Pušenje cigareta glavni je uzročni čimbenik KOPB-a te ima tri osnovna učinka: oštećuje cilijarnu pokretljivost, uzrokuje hipertrofiju sluznih žlijezda i mijenja strukturu i funkciju alveolarnih makrofaga. Osim pušenja, atmosfersko zagađenje, profesionalna izloženost i ponavljane bronhijalne infekcije također mogu doprinijeti razvoju bolesti. Postoji i genetska komponenta pri kojoj će oko petnaest posto pušača razviti KOPB (11).

Dijagnoza kronične opstruktivne bolesti pluća postavlja se na temelju kroničnih simptoma u povijesti bolesti, izloženosti faktorima rizika (uglavnom pušenju) te dokaza o opstrukciji dišnih puteva, po mogućnosti potvrđene spirometrijskim testiranjem, koja nije trenutno reverzibilna. Kliničke značajke ovise o težini bolesti, ali se obično manifestiraju kao produktivan kašalj, otežano disanje s ili bez piskanja te rekurentne infektivne egzacerbacije niskog stupnja (11).

Komplikacije KOPB-a uključuju egzacerbacije, respiratorno zatajenje i cor pulmonale, odnosno plućno srce. Egzacerbacije se definiraju kao akutno pogoršanje stanja bolesnika, često uzrokovano infekcijom koja može biti virusna ili bakterijska, obično uzrokovana bakterijom *Haemophilus influenzae* ili virusom gripe. Blage egzacerbacije

mogu zahtijevati samo povećanje doze lijekova kod kuće. Međutim, u slučaju teške egzacerbacije, stanje bolesnika može se brzo pogoršati što može zahtijevati hitnu hospitalizaciju (11).

U teškim egzacerbacijama KOPB-a bolesnik neće biti u mogućnosti održavati normalnu razinu plinova u krvi što dovodi do stanja poznatog kao respiratorno zatajenje. Respiratorno zatajenje vodeći je uzrok smrti kod bolesnika s KOPB-om i često je karakterizirano hiperkapnijom. Smrtnost se dodatno povećava u bolesnika s KOPB-om koji razviju plućno srce što je proširenje desne klijetke sekundarno zbog poremećaja koji zahvaćaju pluća. U KOPB-u plućna hipertenzija uzrokuje hipertrofiju desne klijetke što na kraju može rezultirati zatajenjem srca (11).

Najvažnija intervencija tijekom liječenja poticanje je prestanka pušenja čime se značajno smanjuje stopa pogoršanja KOPB-a. Pravilna primjena inhaliranih lijekova ključna je u liječenju KOPB-a, stoga je važno educirati bolesnike o pravilnoj tehnici inhaliranja. Terapijske opcije uključuju bronhodilatatore za dugotrajno liječenje, kortikosteroide, antibiotike za liječenje akutnih egzacerbacija, godišnje cijepljenje protiv gripe, dugotrajnu terapiju kisikom te u nekim naprednim slučajevima kirurške zahvate poput uklanjanja abnormalno proširenih dijelova pluća gdje je došlo do uništavanja alveolarnih stijenki pluća (11).

## **6.2. Cistična fibroza**

Cistična fibroza poremećaj je koji karakterizira stvaranje abnormalno viskoznih sekreta koje izlučuju žlijezde s vanjskim izlučivanjem poput onih u respiratornome sustavu i gušterači. Zbog poremećenog lučenja sekreta, u dišnim putevima često nastaju infekcije i bronhiektazije, odnosno trajna proširenja većih bronha. Najčešća mutacija uključuje specifično brisanje gena na poziciji 508 što rezultira defektom u proteinu CFTR (cistično fibrozni transmembranski regulator) i povećanom viskoznosti sekreta (11).

Gusti sekret koji proizvode epitelne stanice uzrokuje opstrukciju malih dišnih puteva i dovodi do ponovljenih infekcija te opstrukciju kanala gušterače što rezultira fibrozom gušterače i u konačnici insuficijencijom gušterače. Presentacija simptoma može



varirati ovisno o dobi bolesnika. Liječenje se temelji na respiratornoj terapiji i antibioticima. Smrt se uglavnom javlja zbog respiratornih komplikacija (11).

### **6.3. Pneumonija**

Pneumonija je upala plućnog parenhima koja može biti uzrokovana različitim mikroorganizmima kao što su bakterije, virusi, gljivice ili paraziti. Karakterizira se kao akutna bolest koja pokazuje promjene na prsnom košu. Najčešći simptomi uključuju kašalj, povišenu tjelesnu temperaturu, bol u prsima i otežano disanje. Opasna je za starije osobe, novorođenčad i imunokompromitirane osobe. Pneumonija se klasificira prema različitim kriterijima: okruženje u kojemu je razvijena (bolnički stečena ili stečena zbog imunokompromitiranog domaćina) i anatomskoj podjeli (lobarna koja zahvaća cijeli plućni režanj ili njegov dio te bronhopneumonija koja zahvaća bronhe). Liječenje ovisi o vrsti pneumonije. Ako je bakterijskog podrijetla, liječi se antibiotskom terapijom, a virusne se liječe simptomatski (11).

### **6.4. Karcinom pluća**

Prema podacima iz registra za maligne bolesti pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo iz 2021. godine karcinom dušnika, bronha i pluća zauzima drugo mjesto po broju oboljelih u muškaraca, a u žena zauzima treće mjesto (12).

Karcinom pluća, odnosno bronhogeni karcinom jedan je od najčešćih uzroka smrti u svijetu, a odnosi se na pojavu tumorskih stanica unutar plućnog parenhima ili bronha. Klasifikacija karcinoma pluća temelji se na molekularnim i staničnim podtipovima što je ključno za dijagnostiku i tijek liječenja bolesnika. Postoji nekoliko klasifikacija karcinoma pluća, a najpoznatija je ona koju je izdala Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) 2021. godine na karcinom malih stanica, karcinom nemalih stanica, adenokarcinom, skvamozni karcinom, karcinom velikih stanica, perkusorske lezije, sarkomatoidni karcinom te ostale tumorske tvorbe epitela (13). Karcinom pluća može se pojaviti u različitim oblicima

varirajući od blagih simptoma ili gotovo bez simptoma s ograničenim utjecajem i umjerenim razvojem do agresivne i brze progresije s teškim simptomima (14).

Nastanak malignih bolesti pluća povezan je s dugotrajnom konzumacijom cigareta i izlaganja duhanskome dimu. Unatoč prisutnosti brojnih drugih bolesti koje su povezane s pušenjem, kao što su koronarne bolesti srca, periferne vaskularne bolesti, zatajenje srca ili cerebrovaskularne bolesti, većina bolesnika s dijagnozom karcinoma pluća umre od same bolesti i metastaza ponekad i u ranim stadijima bolesti (15).

Karcinomi malih stanica predstavljaju najagresivnije maligne tumore među svim bronhogenim tumorima. Simptomi koji se najčešće javljaju su kašalj, zaduha, hemoptiza te bol u prsištu. Brzo se šire, a metastatske lezije šire se limfnim putem. Radiološka slikovna dijagnostika prsnog koša može pomoći u dijagnozi, ali potvrda dijagnoze zahtijeva histološki ili citološki pregled. Prognoza je izrazito loša s vrlo kratkim srednjim vremenom preživljavanja za neliječene bolesnike (11).

Karcinoidni tumori su neuroendokrini tumori koji se često javljaju u želucu, tankom crijevu, plućima, bronhima i timusu. Prognoza ovisi o stupnju razvoja bolesti. Tipični simptomi uključuju preznojavanje, dijareju i crvenilo lica obično prisutni kod većih tumora ili metastaza. Liječenje varira ovisno o stadiju i vrsti tumora, ali može uključivati kirurški zahvat za operabilne slučajeve te radioterapiju i kemoterapiju za bolesnike koji nisu kandidati za kirurško liječenje (16).

Značajan napredak u poboljšanju ishoda liječenja karcinoma pluća proizlazi iz ranog otkrivanja. Uvođenje inicijativa za probir, podizanje svijesti o napredovanju zloćudne bolesti i pravovremeno liječenje ključni su faktori u identifikaciji osoba koje boluju od karcinoma pluća. Unaprijeđeni pristupi, kao što su pozitronsko - emisijska tomografija kombinirana s kompjutoriziranom tomografijom i endobronhalni ultrazvuk za uzimanje uzoraka limfnih čvorova, značajno su poboljšali preciznost u određivanju stadija karcinoma pluća (17). Ključni prognostički faktori uključuju stadij bolesti, opće zdravstveno stanje bolesnika i gubitak tjelesne težine. Uznapredovalost bolesti u trenutku dijagnoze jedan je od glavnih uzroka loše prognoze.

## **7. SMETNJE VEZANE UZ DIŠNI SUSTAV**

Na temelju nekih istraživanja, analiza simptoma obuhvaća temeljito ispitivanje povezanosti emocionalnih problema i intenzitetom simptoma koji se javljaju u bolesnika oboljelih od malignih bolesti. Konkretno, osobe s više emocionalnih problema izvijestile su o češćim bolovima, većem intenzitetu boli, češćem suhom kašlju, većem osjećaju nedostatka zraka i većem umoru. Povezanost jačine prisutnih simptoma i emocionalnih tegoba obostrana je pri čemu emocionalni problemi doprinose pojavi jačeg intenziteta simptoma dok fizička ograničenja i simptomi doprinose povećanju razine emocionalnih tegoba. Stoga je važno pravovremeno prepoznavanje pojave emocionalne narušenosti u bolesnika oboljelih od malignih bolesti (18).

### **7.1. Poremećaji disanja**

Poremećaji ritma disanja neugodni su i uznemirujući simptomi koji znatno utječu na kvalitetu života bolesnika. Postoji nekoliko poremećaja disanja koji se razlikuju prema ritmu, brzini, dubini ili nekim drugim karakteristikama. Tahipneja je karakterizirana kao abnormalno ubrzana brzina disanja koja premašuje dvadeset udisaja u minuti tijekom mirovanja. Često se definira kao brzina koja prelazi normalni raspon disanja koji iznosi od dvanaest do dvadeset udaha u minuti za odraslu osobu u stanju mirovanja. Bradipneja je stanje karakterizirano neuobičajeno sporom brzinom disanja, odnosno brzinom disanja ispod dvanaest udisaja u minuti (19).

Dispneja se najčešće opisuje kao subjektivni osjećaj nedostatka zraka koji proizlazi iz složenog djelovanja nekoliko mehanizama u organizmu, a javlja se kada potrebe ponude i potrošnje kisika nisu usklađene. Neusklađenost potreba organizma za zrakom može biti rezultat svijesti o povećanoj potrebi potrošnje kisika, smanjenog kapaciteta pluća ili kombinacije oba čimbenika (20). Postoji nekoliko uzroka nastanka dispneje koji se mogu smjestiti u dvije velike skupine malignih i nemalignih uzroka. Izravni učinci karcinoma na druge organske sustave prvenstveno na krvožilni i limfni sustav, maligni pleuralni izljevi ili nuspojave lijekova i liječenja kao što su pneumonitis nastao zbog sistemske terapije i radijacija (21).

S obzirom na to da je dispneja subjektivan osjećaj, intenzitet dispneje potrebno je procjenjivati skalama i ljestvicama prilagođenim bolesnicima. Brojevna skala ocjenjivanja, engl. Numerical Rating Scale (NRS) subjektivna je ljestvica koja se koristi za procjenu jačine prisutnosti dispneje u bolesnika, a sastavljena je od jedanaest parametara u rasponu od nula, što označava stanje bez dispneje, do deset što označava najjaču moguću prisutnost dispneje. Vizualna analogna skala, engl. Visual Analogue Scale (VAS) ima nekoliko varijanti ovisno o stanju i mogućnosti bolesnika i služi kao subjektivna ljestvica procjene intenziteta dispneje u bolesnika. Obično se koristi kao horizontalna linija duga sto milimetara na kojoj jedan kraj označava okolnosti bez prisutnosti dispneje, a drugi najjaču moguću nazočnost dispneje. Bolesnik treba na liniji označiti mjesto kad se pojavi osjećaj nedostatka zraka (22). Za procjenu prisutnosti dispneje nerijetko se koristi Borg skala i Modificirana medicinska istraživačka skala, engl. Modified Medical Research Council (mMRC) skala za stanje prije, za vrijeme i nakon intervencije (23).

Prema Fletcheru i suradnicima 1959. godine definirano je pet razina dispneje brojevima od nula do četiri. Bodovna se ljestvica temeljila na osjećaju nedostatka zraka bolesnika prilikom obavljanja svakodnevnih životnih aktivnosti (24). Razina nula predstavlja pojavu dispneje prilikom napornog vježbanja, a razina četiri prisutnost dispneje prilikom odijevanja ili izlaska iz kuće (25).

S obzirom na to da se osjećaj nedostatka zraka često veže s tjeskobom i anksioznošću, terapijski izbor često su opoidi. Primjeri uobičajenog liječenja dispneje uključuju različite terapijske pristupe za različite uzroke dispneje. To uključuje postupke poput torakocenteze, odnosno punkciju zida prsnoga koša kako bi se aspirirao pleuralni izljev, primjenu antibiotika kod upala dišnog sustava, diuretike za liječenje kongestivnog zatajenja srca te inhalacijske bronhodilatatore i kortikosteroide kod kronične opstruktivne bolesti pluća ili bronhospaza. U potpornoj terapiji često se koristi kisik ako je dispneja posljedica intratorakalnih patoloških promjena. Opioidni analgetici mogu smanjiti subjektivni osjećaj nedostatka zraka, uz oprez u doziranju, kako bi se izbjegla respiratorna depresija (16). Kod izrazito uplašanih i tjeskobnih bolesnika potrebno je povećati razinu kisika u organizmu primjenom opoida koji smanjuju emocionalnu reakciju bolesnika na strah, stres i tjeskobu na razini mozga. Zbog posljedica smanjenja emocionalne reakcije, smanjuje se i potrošnja kisika u organizmu što ujedno smanjuje i prisutnost dispneje zbog opuštanja mišića (26). U slučaju da postoje neke kontraindikacije za primjenu opoida, iduća linija liječenja su benzodiazepini koji se, iako češće od opoida uzrokuju

somnolenciju, također koriste za smanjenje prisutne anksioznosti u bolesnika (27). Kortikosteroidi se koriste u palijativnoj njezi za ublažavanje simptoma u liječenju bolesnika s malignim ili nemalignim bolestima u terminalnim fazama jer smanjuju upale dišnih puteva i pojavu edema (28).

## **7.2. Kašalj**

Kašalj predstavlja učestali simptom malignih bolesti kao što su npr. karcinom pluća, jednjaka ili grla s izraženim utjecajem na bolesnikov život. Redovita procjena prisutnosti i intenziteta kašlja imperativ je u kliničkoj praksi pri čemu se koristi vizualna analogna skala. Kašalj se obično klasificira kao akutan ili kroničan pri čemu kronični kašalj traje dulje od osam tjedana. Dodatno, dijeli se na neproduktivan i produktivan kašalj. U slučaju produktivnog kašlja trebalo bi se od bolesnika tražiti informacije o vrsti, boji i količini iskašljaja te paziti na moguće primjese krvi u sputumu. Kod bolesnika s karcinomima dišnoga sustava kašalj može proizaći iz različitih uzroka poput kompresije dišnih puteva, plućnih metastaza ili pleuralnog izljeva. Pristup terapiji usko je povezan s osnovnom bolešću, tj. specifičnom uzroku kašlja. Nužno je posvetiti pozornost razvoju naprednijih antitusiknih tretmana, odnosno terapije koja se primjenjuje radi smanjenja ili suzbijanja kašlja i iskašljaja. Unatoč tome što propisivanje nespecifičnih antitustika često pruža privremeno olakšanje simptoma, kod mnogih se bolesnika u terminalnim fazama bolesti respiratornog sustava javlja pojačana proizvodnja sluzi uz otežanu eliminaciju sluzi prirodnim putem što zahtijeva dodatno aktivno iskašljavanje, a samim time i otežava funkcioniranje bolesnika (29- 31).

Nerijetko se uz kašalj u palijativnih bolesnika sa smetnjama vezanim uz dišni sustav pojavljuje hemoptiza. Kod malignih procesa dišnoga sustava pojava hemoptize često ima različite stupnjeve ozbiljnosti, ali se obično očituje iskašljavanjem s tragovima krvi u sputumu tijekom nekoliko dana. Pristup liječenju hemoptize u bolesnika kojima je potrebna palijativna skrb prilagođava se ozbiljnosti simptoma (32). Masivna hemoptiza definirana je kao iskašljavanje krvi u količini od sto mililitara u jednom trenutku ili iskašljavanje ukupne količine krvi od sto do šesto mililitara i više unutar 24 - 48 sati. Kod hemodinamički nestabilnih bolesnika preporučuje se postavljanje tubusa kako bi se zaštitio

dišni put. Nadalje, važno je nadoknaditi volumen krvi, pružiti kisik i propisati antitusike prema odredbi liječnika (16).

U svrhu otkrivanja uzroka hemoptize i analizu kulture sekreta dišnih puteva u bolesnika kojima je potrebna palijativna skrb sa smetnjama vezanim uz respiratorni sustav koristi se bronhoskopija. To je minimalno invazivna procedura koja omogućuje izravnu vizualizaciju larinksa, traheje i bronha putem fleksibilnog ili rigidnog bronhoskopa pomoću koje se dobiva precizna evaluacija stanja dišnih puteva. Bronhoskopija se primjenjuje u dijagnostičke i terapijske svrhe koje uključuju aspiraciju zadržanih sekreta, kontrolu krvarenja u bronhima te uzimanje uzorka iz periferije lezija pluća za postavljanje novih dijagnoza ili kako bi se pratio učinak terapije (33- 35).

### **7.3. Bol**

Bol se definira kao subjektivni neugodni osjet ili emocionalni doživljaj povezan s nekim oštećenjima tkiva. S obzirom na to da je bol subjektivni osjećaj, doživljaj se razlikuje za svakog bolesnika pojedinačno, stoga je važno uzeti u obzir toleranciju na bol, prag boli, osobnost bolesnika, razlike među spolovima te pojedinosti samoga bolesnika prilikom procjene boli. Svaka intervencija, sa svim dobrobitima i komplikacijama, mora se razmatrati u kontekstu pojedinog bolesnika. Prag boli ona je razina na kojoj bolesnik tek počinje osjećati bol, a tolerancija boli odnosi se na najveću moguću razinu boli koju bolesnik podnosi. Bol kao rezultat malignih procesa česta je i progresivna s vremenom; ona obuhvaća različita međudjelovanja između tumorskih stanica, ostalih stanica u okolini te aktivnih upalnih stanica i neurona. Ovaj složeni proces uključuje upalne i neuropatske događaje koji su prilagođeni na perifernim razinama tkiva i živaca te na višim razinama živčanog sustava poput mozga i leđne moždine. S obzirom na to, za suzbijanje boli u palijativnih bolesnika nerijetko se koriste blokade perifernih živaca, epiduralna analgezija te intratekalna, odnosno spinalna analgezija. Epiduralna analgezija podrazumijeva primjenu analgetika u epiduralni prostor zvan dura mater. Analgetici se mogu primijeniti kao jednokratna injekcija ili kontinuiranom infuzijom putem katetera. Opioidi koji se primjenjuju epiduralno mogu dovesti do razvoja tolerancije što može zahtijevati postupno povećanje doze tijekom vremena. U intratekalnoj analgeziji kontrola boli koristeći opoide

postiže se povezivanjem s receptorima u leđnoj moždini, a rezultat toga je blokiranje ili smanjenje prijenosa nociceptivnog signala. Primjenom opioida u okviru epiduralne ili intratekalne analgezije može doći do razvoja tolerancije na lijekove što može rezultirati potrebom za postupnim povećanjem doza tijekom vremena (5, 36, 37).

## **7.4. Umor**

Umor povezan s karcinomskim tvorbama predstavlja kompleksan sindrom koji obuhvaća fizičke, mentalne i emocionalne komponente te se javlja zbog različitih uzroka. Karakterizira ga kronično i abnormalno iskustvo općeg umora, smanjena sposobnost za fizički i mentalni rad ili dugotrajna iscrpljenost koja nije uvijek povezana s naporom te nije olakšana odmorom. Različiti faktori poput lokacije tumora, stadija liječenja, vrste terapije, učinkovitosti kontrole nuspojava te očekivanja i zdravstveni prioriteti bolesnika utječu na doživljaj umora u bolesnika s karcinomskim manifestacijama. Umor povezan s kemoterapijom može rezultirati značajnim nepovoljnim posljedicama na fizičko, mentalno, emocionalno, psihosocijalno i ekonomsko zdravlje, kako za bolesnika tako i za njegovatelje. Zračenje također može uzrokovati umor. Dijagnozu, procjenu i liječenje umora povezanog s karcinomom kompliciraju velika incidencija pritužbi na umor, prisutnost višestrukih povezanih poremećaja. Umor povezan s karcinomskim tvorbama nije uvijek visoko prioritetan za pružatelje zdravstvene skrbi, dileme troškova i koristi te ograničenja vremena za interakciju bolesnika i pružatelja zdravstvene skrbi (38).

## **8. ULOGE MEDICINSKE SESTRE U PROCESU SKRBI ZA PALIJATIVNE BOLESNIKE SA SMETNJAMA VEZANIM UZ DIŠNI SUSTAV**

Tijekom 2021. godine Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske u suradnji s drugim stručnim društvima liječnika izdalo je Smjernice za unaprjeđenje kvalitete palijativne skrbi u intenzivnoj medicini kojima je svrha služiti kao naputak zdravstvenim djelatnicima tijekom donošenja odluka o liječenju i medicinskim zahvatima koji se odnose na bolesnike kojima se pruža palijativna skrb (39). Objavljene Smjernice naglašavaju važnost ograničavanja suvišnih medicinskih postupaka kod bolesnika u terminalnoj fazi života ističući pritom važnost na pružanje prilagođene i personalizirane palijativne skrbi. Preporuča se primjena analgetskih i sedativnih terapija u dozama koje ublažavaju patnju i bol usprkos tomu što postoji mogućnost da te terapije ubrzaju proces smrti. Posebna se pažnja treba posvetiti ispunjavanju želja bolesnika i pružanju podrške članovima njihovih obitelji. Aktivno uključivanje bolesnika i članova njihovih obitelji u donošenje odluka ima presudan značaj, a važno je pružiti informacije o svim dostupnim opcijama liječenja i predviđenim ishodima na način koji je bolesniku i obitelji jasan i razumljiv.

Prema smjernicama Europskog društva za palijativnu skrb (EACP) ističe se deset izuzetno važnih kompetencija medicinskih sestara ključnih za rad u specijalističkoj palijativnoj skrbi. Ove kompetencije obuhvaćaju širok spektar vještina i znanja kako bi se osiguralo sveobuhvatno i učinkovito zbrinjavanje bolesnika koji prolaze kroz terminalne faze bolesti. Osnovni cilj predstavlja osigurati bolesniku ugodnost, smanjenje boli te kontrolu nad simptomima tijekom cijelog trajanja bolesti i procesa skrbi. Paralelno s time, palijativna skrb ima zadaću pružiti podršku obitelji, olakšati im proces suočavanja sa stanjem bolesnika i njihovim osobnim poteškoćama te pružiti pomoć u različitim aspektima skrbi. Nadalje, naglasak se stavlja na zadovoljenje psiholoških, socijalnih i duhovnih potreba bolesnika. To podrazumijeva razumijevanje emotivnih i psiholoških izazova s kojima se bolesnici suočavaju te pružanje odgovarajuće podrške i savjetovanja; također treba uključivati potporu u održavanju socijalnih i obiteljskih odnosa te pružanje potrebne pomoći u svakodnevnim aktivnostima (40).

Potrebne vještine medicinske sestre u pružanju učinkovite palijativne skrbi uključuju empatično postavljanje dijagnoze, definiranje ciljeva skrbi, identifikaciju potencijalnih sigurnosnih problema, procjenu potreba njegovatelja, planiranje unaprijed,



rješavanje psihosocijalnih izazova te pravodobno usmjeravanje prema hospiciju. Upravljanje izazovnim medicinskim i psihijatrijskim simptomima ima ključnu ulogu u poboljšanju kvalitete života tijekom trajanja bolesti, posebno u fazi završetka života (41).

## **8.1. Komunikacija**

Komunikacija se odlikuje usklađivanjem verbalnih i neverbalnih poruka koje su usmjerene na rješavanje psihičkih problema bolesnika, naglašavajući važnost odnosa prema bolesniku kao osobi, a ne samo kao nositelju bolesti. Ciljevi komunikacije odražavaju se ključnim funkcijama koje su usmjerene prema bolesniku: održavanje odnosa, pružanje i prijem informacija, suočavanje s emocionalnim reakcijama, upravljanje nesvjesnim procesima, donošenje odluka te poticanje samokontrole bolesnika (42).

COMFORT model, kao akronim, označava sedam ključnih načela komunikacije u palijativnoj skrbi. Inačice na hrvatskome jeziku označavaju: povezivanje, mogućnost, razumijevanje, obiteljski aspekti, otvorenost, odnos te timski pristup. Ovaj model predstavlja skup holističkih principa koji se istovremeno i refleksivno primjenjuju tijekom brige za bolesnika i obitelj. Cilj ovog modela je educirati zdravstvene radnike o pravilnom prenošenju ključnih informacija, procjeni potreba bolesnika i obitelji u svezi s razumijevanjem zdravlja, poticanju svjesne komunikacije, priznavanju uloge obiteljskih skrbnika te postizanju ciljeva skrbi za bolesnike i obitelji. Svaki segment modela temelji se na teoriji komunikacije i uključuje dokazane komunikacijske vještine. Konačni je cilj pripremiti medicinske sestre sredstvima za unapređenje vlastitih komunikacijskih vještina, podučavanje suradnika te implementaciju novih pristupa usmjerenih na bolesnika u njihovim ustanovama (42, 43).

Interdisciplinarni pristup palijativnoj skrbi predstavlja ključni i jedinstveni aspekt omogućujući timu pružiti sveobuhvatnu njegu koja zadovoljava kompleksne potrebe bolesnika u terminalnim fazama bolesti. Važna je međusobna koordinacija u prepoznavanju potreba bolesnika i potpori tijekom terminalne faze bolesti. Prednost ovakvog pristupa je u zajedničkom donošenju odluka, dijeljenju odgovornosti te vodstvu u pružanju podrške bolesnicima i njihovim obiteljima. Liječnici, medicinske sestre, psiholozi, socijalni radnici, duhovnici, volonteri, farmaceuti, fizioterapeuti, radni terapeuti i drugi stručnjaci iz

zdravstvenog sektora pridonose svojim jedinstvenim znanjima i iskustvima, pažljivim procjenama, usklađenom komunikacijom i raznovrsnim intervencijama te surađuju usklađeno kako bi podržali bolesnikove ciljeve. Važno je napomenuti da svi članovi tima nisu nužno potrebni u svakom trenutku skrbi za palijativnog bolesnika; neki mogu imati češći angažman od drugih dok drugi mogu uspostaviti intimniji odnos sa samim bolesnikom (44).

U domeni palijativne medicine postoje brojne situacije koje predstavljaju specifične izazove u komunikaciji. To uključuje obavještanje bolesnika o lošim vijestima vezanim uz pogoršanje stanja ili nemogućnosti nastavka daljnjeg liječenja, prepoznavanje i pravilno reagiranje na emocionalne reakcije bolesnika, raspravu o prognozi i rizicima terapije te nuspojavama lijekova, zajedničko donošenje odluka s bolesnikom, situacije nakon recidiva, uključivanje obitelji u komunikaciju i sam proces skrbi, komunikaciju na samom kraju života te razgovor s članovima obitelji nakon smrti bolesnika. Često korišten protokol za priopćavanje loših vijesti je SPIKES, a hrvatske verzije protokola uključuju pripremu za razgovor, procjenu informiranosti, dobivanje pristanka bolesnika na informacije, prezentaciju informacija bolesniku, obradu emocionalnih reakcija bolesnika s empatijom te utvrđivanje strateškog i terapijskog plana (45, 46).

Empatija se ističe kao ključna komponenta prilikom prenošenja loših vijesti bolesniku u palijativnoj skrbi dok su članovi obitelji nezamjenjive osobe koje zaslužuju posebnu pažnju. U tim obazrivim situacijama stvaranje ugodnog i opuštenog okruženja, suosjećajno slušanje te poticanje na razgovor bez nametanja postaju esencijalni. Posebna pozornost posvećuje se i razumijevanju šutnje te neverbalne komunikacije jer su takvi trenuci izuzetno važni za bolesnika i njegovu obitelj i na taj način pružajući im podršku i olakšavajući proces suočavanja s teškim trenucima (5).

## **8.2. Etički aspekti**

Etika u palijativnoj skrbi posebno je zanimljiva jer stavlja naglasak na aspekte njege usmjerene prema bolesniku i nužnost kritičkog donošenja odluka. Vrste odluka koje se donose u okruženju terminalno oboljelih razlikuju se od onih u akutnoj, odnosno kurativnoj medicini gdje se često razmatraju radikalne intervencije. Neki od odlučujućih

trenutaka zahtijevaju vrstu moralnog vrednovanja gdje se klinički aspekti skrbi moraju pažljivo uravnotežiti s izraženim ili doživljenim željama i uvjerenjima bolesnika. Razmatranje etičkih načela u palijativnoj skrbi temelji se na prepoznavanju činjenice da bolesnik u terminalnoj fazi bolesti nije biološki ostatak osobe bez mogućnosti daljnjeg postupanja, već osoba koja ima pravo na anesteziju i pravo na dostojanstven način življenja do kraja vlastitog života. Pellegrino i suradnici 1990. godine formulirali su četiri ključna načela medicinske etike. Dobročinstvo i neškodljivost postavljaju obvezu osobi koja brine o bolesniku da postigne maksimalnu dobrobit i minimalnu štetu za bolesnika. Autonomnost naglašava pravo bolesnika na samostalnost i samoodređenje u donošenju odluka, informiranosti o svojoj dijagnozi i prognozi te mogućnosti odbijanja informacija. Pravednost služi kao temelj u rješavanju raznolikih diskusija i sukoba (47). Načelo istinitosti temelji se na iskrenosti kao ključnom elementu povjerenja u interpersonalnim odnosima. Otkrivanje istine bolesniku i njegovoj obitelji doprinosi dobrobiti obje strane, omogućujući aktivno uključivanje bolesnika u proces donošenja odluka. U medicinskoj praksi suočavamo se s izazovima kada otkrivanje istine nije jednostavno. Govorenje istine predstavlja vitalnu komponentu u odnosu između medicinske sestre i bolesnika bez koje povjerenje bolesnika u medicinsku sestru ili liječnika može biti narušeno (47, 48).

### **8.3. Procjena i planiranje palijativne skrbi**

Procjena funkcionalnog statusa bolesnika predstavlja vrednovanje razine funkcionalnosti i sposobnosti za samozbrinjavanje. Ova procjena igra ključnu ulogu u procesu donošenja odluka o terapiji te služi kao neovisni pokazatelj prognoze kod bolesnika s progresivnom malignom bolešću. S obzirom na to da mnoge kliničke odluke ovise o funkcionalnom statusu bolesnika, važno je provesti temeljitu procjenu i precizno dokumentirati taj status za svakog bolesnika posebno. Prilikom procjene bolesnikova stanja često se koriste rezultati skale koju je formirala Istočna kooperativna onkološka skupina, engl. engl. Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) i Karnofsky ljestvica općeg tjelesnog stanja (KPS) kako bi se pravilno planirala skrb, postavila realna očekivanja te odredio intenzitet skrbi za bolesnika. Karnofskyjeva ljestvica kreće se od broja sto što označava normalno zdravlje do broja nula što označava smrt, a koristi se za detaljnu procjenu bolesnikovog općeg funkcionalnog stanja (49, 50).

## **8.6. Multidisciplinarni pristup**

Multidisciplinarni pristup liječenju malignih bolesti podrazumijeva integrirani pristup zdravstvene skrbi u kojemu medicinski stručnjaci i oni iz srodnih područja surađuju kako bi razmotrili sve relevantne mogućnosti liječenja bolesnika s karcinomom te razvili individualni plan liječenja prilagođen svakom bolesniku. Potreba za formiranjem multidisciplinarnog tima proizlazi iz povećane kompleksnosti liječenja malignih bolesti bez obzira na lokalizaciju što zahtijeva detaljniju procjenu i provjeru različitih aspekata poput radioloških snimki, patoloških nalaza ili genetičkih testiranja. Svaki stručnjak u timu predlaže i savjetuje plan liječenja unutar svog područja ekspertize pri čemu su odgovornosti ravnomjerno raspoređene među članovima tima. Važnu ulogu u odabiru optimalne terapije ima i bolesnikova želja kao i prisutnost komorbiditeta, osobito kod starijih bolesnika. Prednosti multidisciplinarnog pristupa uključuju poboljšanu dosljednost u liječenju, kontinuitet skrbi, koordinaciju različitih specijalnosti i službi koje se brinu o bolesnicima s karcinomom, unaprijeđenu komunikaciju među zdravstvenim djelatnicima te veće mogućnosti uključivanja bolesnika u klinička ispitivanja (16).

## **8.5. Planiranje nakon smrti**

Smrt označava krajnji ishod svakog procesa bolesti, međutim svaka bolest ima svoj specifičan tijek i napredovanje. Važno je procijeniti bolesnika kako bi se utvrdili nalazi koji se odnose na tijek njegove osnovne bolesti, ali i njegove potrebe povezane s procesom umiranja i smrću. Bolesnikova obitelj nerijetko se teško nosi s progresijom stanja bolesnika. Moguće je da nameću vlastite izbore i želje koji se kose s bolesnikovim. Ukoliko je moguće, potrebno je bolesnikove ciljeve staviti prije želja obitelji (51). Kako se smrt približava, većina bolesnika dijeli slične ciljeve kao što su maksimiziranje vremena s obitelji i prijateljima, izbjegavanje hospitalizacije i nepotrebnih zahvata, održavanje funkcionalnosti i smanjenje boli. Neki bolesnici imaju posebne zahtjeve poput važnih posjeta, željenih razgovora ili želje da se u njihovu konačnu skrb uključe hospicijski ili vjerski savjetnici (52). Nakon smrti bolesnika potrebno je obavijestiti obitelj i pružiti im podršku, a prema preminuloj osobi odnositi se s punim poštovanjem.

## **9. SESTRINSKA DOKUMENTACIJA U PALIJATIVNOJ ZDRAVSTVENOJ NJEZI**

Sestrinska dokumentacija čini skup podataka koji služe za kontrolu kvalitete planirane i provedene zdravstvene njege, a istovremeno je sastavni dio medicinske dokumentacije bolesnika. Nužan dio sestrinske dokumentacije uključuje: sestrinsku anamnezu, dijagnoze i specifičnosti bolesnika, kontinuirano praćenje stanja bolesnika, sve dijagnostičke i medicinsko-tehničke postupke, dekursus, odnosno trajno praćenje stanja, planove zdravstvene njege, evidenciju svih provedenih sestrinskih postupaka te otpusno pismo zdravstvene njege (53).

U palijativnih bolesnika sestrinska dokumentacija omogućava kronološko praćenje skrbi tijekom hospitalizacije bolesnika čime je osiguran kontinuitet njege. Pravilno napisana sestrinska dokumentacija u multidisciplinarnome timu omogućava lakšu komunikaciju između članova (54).

### **9.1. Sestrinske dijagnoze**

Hrvatska komora medicinskih sestara objavila je „Sestrinske dijagnoze“ koje su uobičajene u opće planove zdravstvene njege. Svaka napisana sestrinska dijagnoza pruža popratne ciljeve i intervencije koji služe kao pomoć medicinskim sestrama pri razvijanju prilagođenih planova zdravstvene njege za svakog bolesnika kao i pri obrazovanju novih članova struke (55).

Sestrinske dijagnoze ključni su element sestrinske prakse predstavljajući standardiziranu sestrinsku terminologiju koja omogućuje precizno definiranje područja zdravstvene njege. Sestrinske dijagnoze ne samo da jasno razlikuju zdravstvenu njegu od medicine već olakšavaju komunikaciju među zdravstvenim profesionalcima i potiču dokumentiranje procesa njege (56).

### **9.1.1. Rizik za aspiraciju**

Rizik za aspiraciju označava stanje bolesnika s povećanom mogućnosti aspiracije zbog unošenja stranih tvari i tekućina u dišne puteve. Čimbenici s visokim rizikom uključuju nastanak malignih promjena u stanicama respiratornog sustava, prisutnost traheostome, respiratornu insuficijenciju te određene lijekove. Također, slabljenje mišićnog sustava može proizići iz pretjerane uporabe opioida.

Intervencije medicinske sestre u procjeni rizika za aspiracijom priprema je pribora i materijala potrebnog za aspiraciju, provjera refleksa gutanja bolesnika tako da se bolesniku ponudi mala količina vode kako bi se vidjelo dolazi li do kašljanja, boravak uz bolesnika tijekom hranjenja, izbjegavanje korištenja slamki, osiguravanje mirne i tihe okoline tijekom bolesnikova vremena za obroke, pregledavanje usne šupljine bolesnika nakon obroka i uklanjanje eventualnih ostataka hrane koje bolesnik nije progutao; važno je nakon svakog obroka obaviti oralnu higijenu te ostaviti bolesnika u sjedećem položaju nakon jela barem trideset minuta i savjetovati posjetitelje da ne hrane bolesnika bez nadzora (55).

### **9.1.2. Smanjena prohodnost dišnih puteva**

Smanjenu prohodnost dišnih puteva definira bilo kakvo ometanje protoka zraka kroz dišne puteve što sprječava pravilnu ventilaciju.

Kada bolesnik ima smanjenu prohodnost dišnih puteva, aktivnosti medicinske sestre su: nadziranje respiratornog statusa bolesnika tijekom dvadeset četiri sata, poticanje bolesnika na iskašljavanje i osiguranje privatnosti prilikom iskašljavanja, bilježenje izgleda, mirisa i količine sputuma, poticanje bolesnika na izvođenje vježbe disanja te primijene pravilne tehnike disanja, dokumentiranje prisutnosti i jačine šumnog disanja, krkljanja ili hropaca, pravovremeno uočavanje prisutnosti komplikacija forsiranog iskašljaja kao što su hipertenzija, mišićni zamor, pojava dispneje i tahikardije. Zadaća medicinske sestre je primijeniti terapiju kisikom prema preporuci liječnika i standardima primjene, provoditi propisane odredbe inhalacije koristeći slanu ili običnu vodu i bronhodilatatore te pružiti bolesniku emocionalnu podršku (57).

### **9.1.3. Rizik za infekciju dišnih puteva**

Stanje u kojem bolesnik ima povećan rizik od infekcije dišnog sustava uzrokovano patogenim mikroorganizmima koji potječu iz samog organizma bolesnika, odnosno da je izvor patogena endogeni izvor ili egzogeni izvor ili iz vanjskog okoliša.

Aktivnosti medicinske sestre su pratiti vitalne znakove i izvijestiti o promjenama tjelesne temperature iznad trideset sedam stupnjeva Celzija, pratiti vrijednosti laboratorijskih nalaza i vizualni aspekt izlučevina, slati bronhalni sekret na bakteriološku analizu, održavati pravilnu higijenu ruku te koristiti zaštitne rukavice prema propisima, pratiti pojavu crvenila, oticanja i prisutnost bolnog područja, pravilno aspirirati dišni put, činiti njegu intravenoznih kanila, traheostome i/ili urinarnog katetera prema standardima te održavati optimalne mikroklimatske uvjete u prostorima u kojima bolesnik boravi (57).

### **9.1.4. Anksioznost**

Osjećaj nejasne nelagode i/ili straha popraćen izraženom psihomotornom napetošću, panikom i tjeskobom često proizlazi iz doživljaja prijetnje, gubitka kontrole ili nesigurnosti s kojom pojedinac ne može adekvatno izaći na kraj. U palijativnih bolesnika osjećaj anksioznosti često predstavlja izazov za osobe koje se suočavaju s progresijom bolesti i nalaze se u posljednjoj fazi života. Anksioznost proizlazi iz različitih stanja u kojima se bolesnici nalaze kao što su strah od boli i liječenja, potrebu za podrškom obitelji i drugih ljudi te suočavanje s neizbježnošću smrti.

Intervencije medicinske sestre su stvoriti profesionalni empatijski odnos s bolesnikom, izgraditi povjerenje i pokazivati stručnost, pokazati razumijevanje bolesnikovih osjećaja i zabrinutosti, opaziti neverbalne izraze anksioznosti i promjene u ponašanju, izvijestiti o smanjenoj komunikativnosti ili pojavi razdražljivosti i agresije, redovito informirati bolesnika o tretmanu, planiranim postupcima i njegovu stanju. Ukoliko bolesnik želi, medicinska sestra treba dati potrebne informacije i ne ubrzavati informiranje ukoliko to bolesnik ne želi, koristiti bolesniku razumljiv jezik, osigurati mirnu okolinu, primjenu umirujuće glazbe. Ukoliko je moguće, poželjno je potaknuti bolesnika

na sudjelovanje u donošenju odluka za vlastito zdravlje, prepoznati čimbenike koji potiču anksioznost, izbjegavati površne potpore, tješnja i žaljenja (55, 58).

#### **9.1.5. Neupućenost**

Neupućenost bolesnika definira se kao nedostatak informacija i sposobnosti vezanih uz određeni problem. Konkretno, u palijativnoj zdravstvenoj njezi to se odnosi na moguće nuspojave i komplikacije terapije, progresiju bolesti, pogoršanje stanja ili njegu traheostome.

Aktivnosti koje medicinska sestra treba provesti su poticati bolesnika na stjecanje novih znanja o svome stanju, prilagoditi učenje bolesnikovim kognitivnim sposobnostima, poučiti bolesnika specifičnom znanju o osnovnoj bolesti i mogućoj progresiji stanja, osigurati korisna pomagala tijekom edukacije kao što su plakati, slike i kartice s važnim informacijama, poticati bolesnika i njegovu obitelj na postavljanje pitanja te na verbaliziranje svojih osjećaja, nejasnoća i zabrinutosti, pohvaliti bolesnika za usvajanje novih znanja (55).

#### **9.1.6. Žalovanje**

Žalovanje je emocionalno stanje koje se pojavljuje kod pojedinca kao odgovor na mogući ili stvarni gubitak. Obično uključuje osjećaje poput tuge, žaljenja, često i tugovanja. Emocionalna reakcija može se razlikovati ovisno o vrsti gubitka i subjektivnim doživljajima pojedinca.

Intervencije medicinske sestre prilikom žalovanja obitelji i/ili bolesnika su razviti empatijski odnos temeljen na povjerenju, poticati bolesnika na suočavanje s mogućim gubitkom, osigurati privatnost tijekom komunikacije, pružiti podršku bolesniku i obitelji razgovorom i prisutnošću, podučiti bolesnika tehnikama distrakcije za smanjenje emocionalne napetosti, omogućiti česte posjete obitelji i prijatelja kako bi se održala emocionalna povezanost i smanjila socijalna izolacija/samoizolacija, poticati bolesniku bliske osobe na sudjelovanje u procesu skrbi za bolesnika, prema željama bolesnika



uključiti religijsku ili duhovnu podršku u proces skrbi te omogućiti pružanje psihijatrijske skrbi prema potrebi (55).

### **9.1.7. Poremećaji spavanja**

Poteškoće pojedinca u ispunjavanju potreba za snom i odmorom očituju se kao poremećaji sna. Česti su u bolesnika kojima je potrebna palijativna skrb zbog mogućeg straha i prisutne anksioznosti u svezi s ishodom bolesti.

Sestrinske intervencije su izrada plana dnevnika aktivnosti u suradnji s bolesnikom, eliminirati faktore iz okoline koji mogu otežati proces usnivanja, razviti raspored primjene lijekova koji mogu utjecati na san kao što su diuretici, osigurati adekvatan broj jastuka za udobnost prije spavanja, potaknuti bolesnika da izrazi svoje brige koje mogu utjecati na san i primijeniti lijekove za spavanje prema preporuci liječnika (59).

### **9.1.8. Neučinkovito disanje**

Neučinkovito disanje očituje se kao bilo kakva promjena u brzini, dubini, ritmu ili načinu disanja koja nije uobičajena izmjena plinova. Može nastati zbog anomalija prsnoga koša, infekcija dišnih puteva ili zbog lijekova kao što su narkotici, sedativi i analgetici.

Aktivnosti koje medicinska sestra treba provesti su dokumentirati saturaciju u sestrinsku listu te izvijestiti o promjenama, pratiti vitalne znakove bolesnika, primijeniti propisanu oksigenoterapiju i analgetike prema odredbi liječnika, pratiti i bilježiti prisutnost zvukova tijekom disanja, prema potrebi aspirirati bolesnika te smiriti bolesnika ukoliko je nemiran i anksiozan (59).

### **9.1.9. Beznađe**

Osjećaj beznađa emotivno je stanje u kojem pojedinac ne može pronaći način donošenja odluka kako bi riješio problem ili postigao željeni cilj. Proizlazi iz emocionalne

blokade, nesigurnosti, osjećaja nemoći ili nedostatka jasnoće u svezi s vlastitim problemom. U palijativnoj zdravstvenoj njezi beznađe je često prisutno u terminalnoj fazi bolesti.

Intervencije medicinske sestre su osigurati suradljiv odnos s bolesnikom temeljen na povjerenju i empatiji s bolesnikom i njegovom obitelji, poticati bolesnika da izrazi vlastite emocije i strahove, uključiti bolesnika u proces donošenja odluka o vlastitoj skrbi, poticati bolesnika na prepoznavanje područja života koja mu pružaju nadu i smisao, kao što su vjera, obitelj ili prijatelji, pružiti bolesniku podršku u samozbrinjavanju, podupirati socijalnu interakciju bolesnika s obitelji i prijateljima, uključiti bližnje u skrb o bolesniku, razgovarati s obitelji o važnosti pružanja podrške bolesniku, ispraviti netočne informacije ili shvaćanja koja bolesnik možda ima, poticati bolesnika na prisjećanje prošlih uspjeha i postignuća, pružiti duhovnu podršku prema željama bolesnika i omogućiti bolesniku prakticiranje religijskih obreda (59).

#### **9.1.10. Poricanje**

Stanje u kojem pojedinac smanjuje ili negira utjecaj simptoma bolesti ili životne situacije naziva se poricanje. Bolesnici kojima je potrebna palijativna skrb nerijetko poriču svoje stanje, progresiju bolesti i mogućnost smrti.

Sestrinske aktivnosti su poticati bolesnika na izražavanje doživljaja svog aktualnog stanja, ohrabriti bolesnika u prihvaćanju novonastale promjene u zdravlju, podučiti bolesnika o posljedicama štetnog ponašanja, uputiti bolesnika u grupe podrške, dokumentirati bolesnikovo stanje i promjene u ponašanju, raspraviti s bolesnikom o njegovim očekivanjima vezanim uz ishod liječenja i izbjegavati površnu potporu (59).

#### **9.1.11. Rizik za dislokaciju trahealne kanile**

Dislokacija trahealne kanile može se dogoditi ako nije adekvatno osigurana oko vrata što može rezultirati ozbiljnim komplikacijama poput respiratornog zastoja, pneumomediastinuma ili zadržavanja zraka kod bolesnika na ventilaciji.

Intervencije medicinske sestre su pažljivo provjeriti kako je postavljena trahealna kanila prilikom svake intervencije oko bolesnika, utvrditi razumijevanje bolesnika o ispravnom položaju trahealne kanile i važnosti čvrstog pričvršćivanja pomoću trake, preporučiti bolesniku da ne dira traku ukoliko nije siguran može li ju pravilno zavezati, demonstrirati pravilno vezanje trahealne kanile i njezin položaj pomoću pomagala (lutke), educirati članove obitelji o pravilnom načinu učvršćivanja kanile te održavanju ispravnog položaja, naučiti bolesnika kako da pokuša zategnuti traku ukoliko primijeti bilo kakav pomak trahealne kanile, savjetovati bolesnika kako pravilno držati trahealnu kanilu prilikom kašljanja ili govora kako bi se spriječilo pomicanje, objasniti kako pažljivo održavati vanjsku kanilu tijekom čišćenja unutarnje (59, 60).

#### **9.1.12. Otežana komunikacija - govor u svezi s traheostomom**

Nakon odstranjenja larinksa i postavljanja traheostome bolesnik ne može govoriti dok ne nauči određene tehnike govora ili mu se ne ugradi govorna proteza.

Intervencije medicinske sestre su pružiti podršku bolesniku, omogućiti bolesniku papir i olovku za pisanje prije nego što svlada endotrahealni govor (ugrađivanje govorne proteze), osigurati dovoljno vremena i strpljenja za komunikaciju, organizirati posjet rehabilitiranom bolesniku koji je usvojio neki oblik govora te potaknuti povezivanje s grupom podrške u zajednici (61).

## 10. ZAKLJUČAK

Razumijevanje individualnih potreba i prepoznavanje specifičnih izazova s kojima se susreću bolesnici kojima je potrebna palijativna skrb ključno je za pružanje cjelovite i suosjećajne skrbi koja će im omogućiti dostojanstveni kraj života. Proces zdravstvene njege u palijativnoj skrbi zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje temeljitu procjenu simptoma, planiranje i provedbu individualiziranih intervencija te kontinuiranu evaluaciju učinka tih intervencija. Osiguranje udobnosti bolesnika, kontrola simptoma poput dispneje, kašlja ili bolova te pružanje emocionalne podrške bolesniku i njegovoj obitelji predstavljaju ključne ciljeve palijativne zdravstvene njege.

Važno je istaknuti nužnost edukacije zdravstvenih djelatnika o palijativnoj skrbi i specifičnim potrebama bolesnika sa smetnjama povezanim s dišnim sustavom. Kontinuirano usavršavanje i obrazovanje omogućuju zdravstvenom osoblju stjecanje potrebnih vještina i kompetencija te osiguravaju pružanje najbolje moguće skrbi.

S obzirom na sve veći broj bolesnika koji se suočavaju s palijativnim potrebama povezanim s dišnim sustavom, važno je daljnje istraživanje i edukacija ovoga područja. Razvoj novih terapijskih pristupa, poboljšanje postojećih protokola skrbi te istraživanje bolesnikovih preferencija i kvalitete života ključni su koraci u unapređenju palijativne skrbi za ove bolesnike. Naglašava se važnost humanog i sveobuhvatnog pristupa pružanju zdravstvene njege palijativnim bolesnicima sa smetnjama vezanim uz dišni sustav te se potiče daljnje angažiranje u istraživanju i implementaciji najboljih praksi u ovoj osjetljivoj domeni zdravstvene skrbi.

## 11. LITERATURA

- (1) Introduction to Hospice and Palliative Care Author links open overlay panel Alan R. Roth DO a, Angelo R. Canedo PhD, MS, LNHA Primary Care: Clinics in Office Practice Volume 46, Issue 3, September 2019, Pages 287-302; Dostupno na stranici: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095454319300272?via%3Dihub>
- (2) Brkljačić Žagrović, Morana.2010. Palijativna medicina u Hrvatskoj – nužnost implementacije u zdravstveni sustav. Medicina, Vol. 46 No. 1. Dostupno na stranici: <https://hrcak.srce.hr/48835>
- (3) Fumić Dunkić, Lidija; Kustura, Antonia. 2018. Organizational model of palliative care in the Republic of Croatia - where are we today? Libri Oncol.;46(2-3):60–64doi: 10.20471/LO.2018.46.02-03.10. Dostupno na stranici: <https://hrcak.srce.hr/file/317851>
- (4) Jušić, Anica. 2016. The Guiding Principles in the Hospice / Palliative Care and Introducing Practices to Croatia. Foreword to the Handbook "Palliative Care in the Community'. Palliat Med Care 3(2): 1-7 DOI: <http://dx.doi.org/10.15226/2374-8362/3/2/00126>
- (5) Ljubičić, Marija. 2020. Palijativna zdravstvena njega. Naklada Slap. Zagreb.
- (6) European Journal Of Palliative Care, Bijela knjiga o standardima i normativima za hospicijsku i palijativnu skrb u Europi Preporuke Europskog udruženja za palijativnu skrb. 2009. 16(6) 279. Dostupno na stranici: [https://www.kbc-rijeka.hr/docs/Bijela\\_knjiga\\_o\\_standardima\\_i\\_normativima\\_za\\_hospicijsku\\_i\\_palijativnu\\_skrb\\_u\\_Europi.pdf](https://www.kbc-rijeka.hr/docs/Bijela_knjiga_o_standardima_i_normativima_za_hospicijsku_i_palijativnu_skrb_u_Europi.pdf)
- (7) Rotim, Krešimir i sur. 2017. Anatomija. Zdravstveno veleučilište. Zagreb.
- (8) Mladina, Ranko i sur. 2008. Otorinolaringologija. Školska knjiga. Zagreb.
- (9) Jalšovec, Dubravko. 2018. Anatomija: Osnove građe tijela čovjeka za studente. Naklada Slap. Zagreb.
- (10) Lukić, A. 2015. Fiziologija za visoke zdravstvene studije. [Internet]. Visoka tehnička škola u Bjelovaru. Bjelovar.

- (11) Myers, Adam; McGowan, Pippa. 2006. Respiratory system Philadelphia : Elsevier Mosby.,
- (12) Hrvatski zavod za javno zdravstvo Incidencija raka u Hrvatskoj u 2021. godini; Dostupno na stranici: <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/incidencija-raka-u-hrvatskoj-u-2021-godini/>
- (13) Siddiqui Faraz; Vaqar Sarosh; Abdul H. Siddiqui Lung Cancer StatPearls [Internet] Pristupljeno: (15.05.2024.) Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482357/>
- (14) Lung Cancer: An Evidence-Based Approach to Multidisciplinary Management Nizozemska: Elsevier Health Sciences. 2023. Dostupno na stranici: [https://www.google.hr/books/edition/Lung\\_Cancer/jpLUEAAAQBAJ?hl=hr&gbpv=0](https://www.google.hr/books/edition/Lung_Cancer/jpLUEAAAQBAJ?hl=hr&gbpv=0)
- (15) Ferrell, B; Koczywas, M; Grannis, F; Harrington, A. 2011. Palliative care in lung cancer. Surg Clin North Am. 91(2):403-17, ix. doi: 10.1016/j.suc.2010.12.003. PMID: 21419260; PMCID: PMC3655433. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3655433/>
- (16) Vrdoljak, Eduard; Belac Lovasić, Ingrid; Kusić, Zvonko; Gugić, Damir; Juretić, Antonio. 2018. Klinička onkologija 3., obnovljeno i izmijenjeno izdanje
- (17) Jones GS, Baldwin DR. Recent advances in the management of lung cancer. Clin Med (Lond). 2018 Apr 1;18(Suppl 2):s41-s46. doi: 10.7861/clinmedicine.18-2-s41. PMID: 29700092; PMCID: PMC6334032. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6334032/>
- (18) Morrison EJ, Novotny PJ, Sloan JA, Yang P, Patten CA, Ruddy KJ, Clark MM. Emotional Problems, Quality of Life, and Symptom Burden in Patients With Lung Cancer. Clin Lung Cancer. 2017 Sep;18(5):497-503. doi: 10.1016/j.clcc.2017.02.008. Epub 2017 Mar 2. PMID: 28412094; PMCID: PMC9062944. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9062944/>
- (19) Lacey Whited; Muhammad F. Hashmi; Derrel D. Graham Abnormal Respirations StatPearls [Internet] (Pristupljeno: 15.05.2024.) Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470309/>

- (20) Rogers Baker, Janna; Modi, Pranav; Minter, Jeffrey. Dyspnea in Palliative Care. [Updated 2023 Apr 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526122/>
- (21) Crombeen AM, Lilly EJ. Management of dyspnea in palliative care. *Curr Oncol*. 2020 Jun;27(3):142-145. doi: 10.3747/co.27.6413. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32669923; PMCID: PMC7339837. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7339837/>
- (22) Matsuda, Y; Yamaguchi, T; Matsumoto, Y; Ishiki, H; Usui, Y; Kako, J; Suzuki, K; Matsunuma, R; Mori, M; Watanabe, H; Zenda, S. Research policy in supportive care and palliative care for cancer dyspnea. *Jpn J Clin Oncol*. 2022 Mar 3;52(3):260-265. doi: 10.1093/jjco/hyab193. PMID: 34894136; PMCID: PMC8894919. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8894919/>
- (23) Zhang, F; Zhong, Y; Qin, Z; Li, X; Wang, W. Effect of muscle training on dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2021 Mar 5;100(9):e24930. doi: 10.1097/MD.00000000000024930. PMID: 33655957; PMCID: PMC7939163. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7939163/>
- (24) Fletcher, C. M.; Elmes, P. C.; Fairbairn, A. S.; Wood, C. H. The significance of respiratory symptoms and the diagnosis of chronic bronchitis in a working population. *Br Med J*. 1959 Aug 29;2(5147):257-66. doi: 10.1136/bmj.2.5147.257. PMID: 13823475; PMCID: PMC1990153. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1990153/>
- (25) Bestall, JC; Paul, EA; Garrod, R; Garnham, R; Jones, PW; Wedzicha, JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1999 Jul;54(7):581-6. doi: 10.1136/thx.54.7.581. PMID: 10377201; PMCID: PMC1745516. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1745516/>
- (26) Clemens, Katri Elina, MD, PhD; Eberhard Klaschik, MD, PhD. Symptomatic Therapy of Dyspnea with Strong Opioids and Its Effect on Ventilation in Palliative Care Patients <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.09.015>

- (27) Simon, ST; Higginson IJ; Booth, S; Harding, R; Weingärtner, V; Bausewein, C. Benzodiazepines for the relief of breathlessness in advanced malignant and non-malignant diseases in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Oct 20;10(10):CD007354. doi: 10.1002/14651858.CD007354.pub3. PMID: 27764523; PMCID: PMC6464146. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6464146/>
- (28) Pisani, Lara, MD, PhD; Hill S.,Nicholas, MD, FCCP; Pacilli Grazia, Angela Maria, MD; Polastri, Massimiliano, Msc; Nava, Stefano, MD. Management of Dyspnea in the Terminally Ill Volume 154, Issue 4, October 2018, Pages 925-934 Dostupno na stranici: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001236921830566X#bib28>
- (29) Harle, A; Molassiotis, A; Buffin, O; Burnham, J; Smith, J; Yorke, J; Blackhall, FH. A cross sectional study to determine the prevalence of cough and its impact in patients with lung cancer: a patient unmet need. *BMC Cancer.* 2020 Jan 6;20(1):9. doi: 10.1186/s12885-019-6451-1. PMID: 31906892; PMCID: PMC6943945. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6943945/>
- (30) Bausewein, C; Simon, ST. Shortness of breath and cough in patients in palliative care. *Dtsch Arztebl Int.* 2013 Aug;110(33-34):563-71; quiz 572. doi: 10.3238/arztebl.2013.0563. Epub 2013 Aug 19. PMID: 24069091; PMCID: PMC3782037. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3782037/>
- (31) Kreuter, Michael; Felix J.F. Herth Supportive and Palliative Care of Advanced Nonmalignant Lung Disease Volume 82, Issue 4 September 2011 <https://doi.org/10.1159/000330730>
- (32) Pass I., Harvey; Carbone P., David; Minna D., John; Johnson H., David; Scagliotti V., Giorgio; Turissi T., Andrew. Principles and Practice of Lung Cancer The Official Reference Text of the International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC) 2012 Dostupno na stranici: [https://www.google.hr/books/edition/Principles\\_and\\_Practice\\_of\\_Lung\\_Cancer/XId8SKYtaUkC?hl=hr&gbpv=0](https://www.google.hr/books/edition/Principles_and_Practice_of_Lung_Cancer/XId8SKYtaUkC?hl=hr&gbpv=0)
- (33) Miyake, K; Shiroyama, T; Hirata, H; Nagatomo, I; Takeda, Y; Kumanogoh, A. Lateral Decubitus Position Enables Further Advancement of the Bronchoscope into the Lung Periphery. *J Bronchology Interv Pulmonol.* 2022 Oct 1;29(4):307-310. doi: 10.1097/LBR.0000000000000875. Epub 2022 Jul 26. PMID: 35876738; PMCID:



PMC9488940. Dostupno na stranici:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9488940/>

(34) Critical Care Study Guide: Text and Review. (2002). Njemačka: Springer. Dostupno na stranici:  
[https://www.google.hr/books/edition/Critical\\_Care\\_Study\\_Guide/pcHuRboVuXUC?hl=hr&gbpv=1&dq=hemoptysis+bronchoscopy&pg=PA150&printsec=frontcover](https://www.google.hr/books/edition/Critical_Care_Study_Guide/pcHuRboVuXUC?hl=hr&gbpv=1&dq=hemoptysis+bronchoscopy&pg=PA150&printsec=frontcover)

(35) MacDonald, S. A.; Pagana, K. D.; Pagana, T. J., Pagana, T. N. 2022. Pagana's Canadian Manual of Diagnostic and Laboratory Tests - E-Book. Nizozemska: Elsevier Health Sciences. Dostupno na stranici:  
[https://www.google.hr/books/edition/Pagana\\_s\\_Canadian\\_Manual\\_of\\_Diagnostic\\_a/bHqWEAAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=bronchoscopy+in+palliative&pg=PA552&printsec=frontcover](https://www.google.hr/books/edition/Pagana_s_Canadian_Manual_of_Diagnostic_a/bHqWEAAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=bronchoscopy+in+palliative&pg=PA552&printsec=frontcover)

(36) Fumić Dunkić, L; Hostić, V; Kustura, A. Palliative treatment of intractable cancer pain. Acta Clin Croat. 2022 Sep;61(Suppl 2):109-114. doi: 10.20471/acc.2022.61.s2.14. PMID: 36824634; PMCID: PMC9942460. Dostupno na stranici:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9942460/>

(37) Zajączkowska, R; Kocot-Kępska, M; Leppert, W; Wordliczek, J. Bone Pain in Cancer Patients: Mechanisms and Current Treatment. Int J Mol Sci. 2019 Nov 30;20(23):6047. doi: 10.3390/ijms20236047. PMID: 31801267; PMCID: PMC6928918. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6928918/>

(38) Pataraca, Roberto. 2004. Handbook of cancer- related fatigue, Montero MD PhD

(39) Poljaković, Zdravka; Peršec, Jasminka; Župan, Željko; Tonković, Dinko; Lončarić Katušin, Mirjana; Bušić, Mirela. Smjernice za unaprjeđenje kvalitete palijativne skrbi u intenzivnoj medicini 1. izdanje; Ministarstvo zdravstva Zagreb, 2021. Dostupno na stranici:

[https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Tekstovi%20razni/Smjernice%20za%20unaprje%C4%91enje%20kvalitete%20palijativne%20skrbi%20u%20intenzivnoj%20medicini\\_online%20verzija.pdf](https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Tekstovi%20razni/Smjernice%20za%20unaprje%C4%91enje%20kvalitete%20palijativne%20skrbi%20u%20intenzivnoj%20medicini_online%20verzija.pdf)

(40) Hrvatska komora medicinskih sestara. 2018. Kompetencije medicinske sestre u specijalističkoj palijativnoj skrbi. Zagreb. Dostupno na stranici: <https://www.hkms.hr/wp->

[content/uploads/2019/01/Kompetencije-medicinske-sestre-u-specijalisti%C4%8Dkoj-palijativnoj-skrbi.pdf](https://www.kardio.hr/wp-content/uploads/2019/01/Kompetencije-medicinske-sestre-u-specijalisti%C4%8Dkoj-palijativnoj-skrbi.pdf)

(41) Glover, TL; Kluger, BM. Palliative medicine and end-of-life care. *Handb Clin Neurol*. 2019;167:545-561. doi: 10.1016/B978-0-12-804766-8.00030-3. PMID: 31753154. Dostupno na stranici: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31753154/>

(42) Wittenberg, E.; Goldsmith, J. V.; Ragan, S. L.; Parnell, T. A. 2020. *Communication in Palliative Nursing: The COMFORT Model*. Sjedinjene Američke Države: Oxford University Press. Dostupno na stranici: [https://www.google.hr/books/edition/Communication\\_in\\_Palliative\\_Nursing/XMHADwAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=communication+in+palliative+care&printsec=frontcover](https://www.google.hr/books/edition/Communication_in_Palliative_Nursing/XMHADwAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=communication+in+palliative+care&printsec=frontcover)

(43) Wittenberg, E; Ferrell, B; Goldsmith, J; Ragan, SL; Buller, H. COMFORT™MSM communication for oncology nurses: Program overview and preliminary evaluation of a nationwide train-the-trainer course. *Patient Educ Couns*. 2018 Mar;101(3):467-474. doi: 10.1016/j.pec.2017.09.012. Epub 2017 Sep 22. PMID: 28967447; PMCID: PMC5857407. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5857407/>

(44) Hui, D; Hannon, BL; Zimmermann, C; Bruera, E. Improving patient and caregiver outcomes in oncology: Team-based, timely, and targeted palliative care. *CA Cancer J Clin*. 2018 Sep;68(5):356-376. doi: 10.3322/caac.21490. Epub 2018 Sep 13. PMID: 30277572; PMCID: PMC6179926. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6179926/>

(45) Braš, Marijana; Đorđević, Veljko; Brajković, Lovorka; Planinc-Peraica, Ana; Stevanović, Ranko. Komunikacija i komunikacijske vještine u palijativnoj medicini *MEDIX* • travanj 2016. •GOD. XXII BROJ 119/120 Dostupno na stranici: <https://www.kardio.hr/wp-content/uploads/2016/12/152-160.pdf>

(46) Baile F., Walter; Buckman, Robert; Lenzi, Renato; Guber, Gary; Beale A., Estela; Kudelka P., Andrzej. SPIKES—A Six-Step Protocol for Delivering Bad News: Application to the Patient with Cancer, *The Oncologist*, Volume 5, Issue 4, August 2000, Pages 302–311, <https://doi.org/10.1634/theoncologist.5-4-302>

(47) Brkljačić, Morana. Medicinska etika u palijativnoj skrbi UDK 616–083614.253 <https://doi.org/10.31337/oz.74.4.5>

- (48) Varkey, B. Principles of Clinical Ethics and Their Application to Practice. *Med Princ Pract.* 2021;30(1):17-28. doi: 10.1159/000509119. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32498071; PMCID: PMC7923912. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7923912/>
- (49) Oates, JR; Maani, CV. Death and Dying. [Updated 2022 Nov 29]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536978/>
- (50) Balaban, RB. A physician's guide to talking about end-of-life care. *J Gen Intern Med.* 2000 Mar;15(3):195-200. doi: 10.1046/j.1525-1497.2000.07228.x. PMID: 10718901; PMCID: PMC1495357. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1495357/>
- (51) Azam, F; Latif, MF; Farooq, A; Tirmazy, SH; AlShahrani, S; Bashir, S; Bukhari, N. Performance Status Assessment by Using ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) Score for Cancer Patients by Oncology Healthcare Professionals. *Case Rep Oncol.* 2019 Sep 25;12(3):728-736. doi: 10.1159/000503095. PMID: 31616281; PMCID: PMC6792426. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6792426/>
- (52) Timmermann, C. 'Just give me the best quality of life questionnaire': the Karnofsky scale and the history of quality of life measurements in cancer trials. *Chronic Illn.* 2013 Sep;9(3):179-90. doi: 10.1177/1742395312466903. Epub 2012 Dec 13. PMID: 23239756; PMCID: PMC3837542. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3837542/>
- (53) Pravilnik o sestrijskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama Narodne novine« broj 121/03, 117/08 i 57/11 Dostupno na stranici: <https://www.zakon.hr/cms.htm?id=29297>
- (54) Zbornik sažetaka Poslijediplomskog tečaja stalnog medicinskog usavršavanja I. kategorije „OSNOVE PALIJATIVNE SKRBI“ 2021. Dostupno na stranici: <https://www.fdmz.hr/images/tecajevi-simpoziji/osnove-palijativne-skrbi/web-5---poslijediplomski-tecaj-stalnog-medicinskog-usavrsavanja-i--kategorije-osnove-palijativne-skrbi.pdf#page22>

- (55) Kadović, Marija; Abou Aldan, Damjan; Babić, Dijana; Kurtović, Biljana; Piškorjanac, Silvija; Vico, Maša. 2013. Hrvatska komora medicinskih sestara- Sestrinske dijagnoze 2 Zagreb. Dostupno na stranici: <https://www.hkms.hr/wp-content/uploads/2019/05/Sestrinske-dijagnoze-2.pdf>
- (56) Čukljek, Snježana. 2023. Proces zdravstvene njege i odabrane sestrinske dijagnoze, Zdravstveno Veleučilište. Zagreb.
- (57) Šepec, Slava; Kurtović, Biljana; Munko, Tatjana; Vico, Maša; Abou Aldan, Damjan; Babić, Dijana; Turina, Ana. 2011. Hrvatska komora medicinskih sestara- Sestrinske dijagnoze. Zagreb. Dostupno na stranici: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)
- (58) Salt, S; Mulvaney, CA; Preston, N J. Drug therapy for symptoms associated with anxiety in adult palliative care patients. Cochrane Database Syst Rev. 2017 May 18;5(5):CD004596. doi: 10.1002/14651858.CD004596.pub3. PMID: 28521070; PMCID: PMC6481598. Dostupno na stranici: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6481598/>
- (59) Abou Aldan, Damjan; Babić, Dijana; Kadović, Marija; Kurtović, Biljana; Režić, Slađana; Rotim, Cecilija; Vico, Maša. 2015. Hrvatska komora medicinskih sestara- Sestrinske dijagnoze 3. Zagreb. Dostupno na stranici: [http://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske\\_dijagnoze\\_3.pdf](http://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske_dijagnoze_3.pdf)
- (60) Percutaneous Tracheostomy in Critically Ill Patients. 2015. Njemačka: Springer International Publishing. Dostupno na stranici: [https://www.google.hr/books/edition/Percutaneous\\_Tracheostomy\\_in\\_Critically/5mgiCwAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=displacement+of+tracheal+cannula&pg=PA121&printsec=frontcover](https://www.google.hr/books/edition/Percutaneous_Tracheostomy_in_Critically/5mgiCwAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=displacement+of+tracheal+cannula&pg=PA121&printsec=frontcover)
- (61) DeWit, S. C.; Stromberg, H.; Dallred, C. 2016. Medical-surgical Nursing: Concepts & Practice. Sjedinjene Američke Države: Elsevier. Dostupno na stranici: [https://www.google.hr/books/edition/Medical\\_Surgical\\_Nursing/KzddCwAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=tracheostomy+nursing+diagnosis&pg=PA284&printsec=frontcover](https://www.google.hr/books/edition/Medical_Surgical_Nursing/KzddCwAAQBAJ?hl=hr&gbpv=1&dq=tracheostomy+nursing+diagnosis&pg=PA284&printsec=frontcover)

## 12. SAŽETAK

Skrb za palijativne bolesnike sa smetnjama vezanim uz dišni sustav zahtijeva holistički pristup u zdravstvenoj njezi. Proces obuhvaća procjenu, planiranje i provedbu intervencija zbog ublažavanja simptoma, podrške bolesnicima i obiteljima te osiguranja dostojanstvenog umiranja. Timski rad ključan je za koordiniranu skrb što uključuje različite zdravstvene stručnjake. Edukacija zdravstvenih radnika o palijativnoj njezi i specifičnim potrebama bolesnika važna je za pružanje optimalne skrbi. Važno je konstantno usavršavanje komunikacijskih vještina kako bi se smanjile negativne reakcije bolesnika i obitelji prilikom suočavanja s lošim vijestima.

Ključne riječi: palijativna zdravstvena njega, dišni sustav, edukacija, timski rad.

### **13. SUMMARY**

Care for palliative patients with respiratory-related issues requires a holistic approach in healthcare. The process involves assessment, planning, and implementation of interventions for symptom management, patient and family support, and ensuring dignified dying. Teamwork is crucial for coordinated care, involving various healthcare professionals. Educating healthcare workers about palliative care and patients' specific needs is essential for optimal care delivery. Constant improvement of communication skills is important to mitigate negative reactions from patients and families when facing difficult news.

**Keywords:** palliative care, respiratory system, education, teamwork.

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovani, <u>27.6.2024.</u>	IVONA PSIHISTAL	<i>Psihistal</i>

U skladu s čl. 58, st. 5 Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Veleučilište u Bjelovaru dužno je u roku od 30 dana od dana obrane završnog rada objaviti elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru u nacionalnom repozitoriju.

Suglasnost za pravo pristupa elektroničkoj inačici završnog rada u nacionalnom repozitoriju

NONA PAVIŠTAL

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da tekst mojeg završnog rada u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu bude pohranjen s pravom pristupa (zaokružiti jedno od ponuđenog):

- a) Rad javno dostupan
- b) Rad javno dostupan nakon \_\_\_\_\_ (upisati datum)
- c) Rad dostupan svim korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- d) Rad dostupan samo korisnicima matične ustanove (Veleučilište u Bjelovaru)
- e) Rad nije dostupan

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 27.6.2024.

Pavištal

potpis studenta/ice