

Paliativna oskrba ob koncu življenja

Strokovni članek

UDK 616-036.8-083

KLJUČNE BESEDE: paliativna oskrba, umiranje, lajšanje trpljenja, paliativna sedacija

POVZETEK - Paliativna oskrba ob koncu življenja je le manjši del celostne paliativne oskrbe, ki naj se vključi v obravnavo že v zgodnejšem obdobju kronične neozdravljive bolezni. Kadar govorimo o oskrbi bolnikov ob koncu življenja, imamo navadno v mislih zelo kratko obdobje, ki ga ocenjujemo v urah ali dnevih oz. zelo redko v tednih. To je posebno obdobje, v katerem se pojavijo znaki pričetka umiranja s pešanjem vitalnih organov in se končajo s smrtjo. Prepoznavna tega obdobja in ustrezno načrtovanje sta bistvena. Bolniki in njihovi bližnji naj bodo tukaj v ospredju oskrbe. Komunikacija je še posebej vitalnega pomena, saj lahko bolniki in njihovi bližnji lažje sodelujejo, če so primerno informirani. Pomembni so tudi skrb za osebno higieno, nega kože in ust, nadzor nad izločanjem urina in odvajanjem blata ter obvladovanje najpogostejših simptomov (bolečina, oteženo dihanje, nemir in terminalno hropenje). Če se določenih simptomov oz. trpljenja pri bolnikih, navkljub vsem razpoložljivim paliativnim ukrepom, ne da olajšati, je potrebna paliativna sedacija.

Professional paper

UDC 616-036.8-083

KEY WORDS: palliative care, end of life, dying, suffering relief, palliative sedation

ABSTRACT - Palliative care at the end of life is only a minor part of the holistic palliative care, which usually starts in the early age of the chronic non-curable disease progression. When it comes to patients' end-of-life care, we speak of a very short survival period being evaluated in the hours or days, or very rarely, weeks. This is a specific time in which distinctive signs of approaching death are beginning to appear. Recognition of this period and appropriate planning is essential. Patients and their caregivers should be at the centre of planning and managing the care. Communication is particularly vital since patients and their caregivers can adequately participate only if they are properly informed. Management of personal hygiene, skin and mouth care, bowel and bladder function and most common symptoms (pain, dyspnoea, delirium, agitation and terminal secretions (death rattle) are also important. Occasionally, initiation of palliative sedation is needed if all standard palliative interventions do not alleviate the symptoms and suffering.

1 Uvod

Paliativna oskrba (PO) je celostna obravnava bolnikov z neozdravljivo boleznijo in njihovih bližnjih (Ministrstvo, 2010). Prizadeva si za optimalno obvladovanje telesnih simptomov bolezni, izvajanje kakovostne nege ter lajšanje psihičnih, socialnih in duhovnih stisk.

Namen PO je ohranjanje čim boljše kakovosti življenja bolnika, pomoč njegovim bližnjim med boleznijo, umiranjem in žalovanjem.

V PO se načrtuje zdravljenje in obvladovanje simptomov bolezni individualno, glede na bolnikovo zdravstveno stanje, možnosti, ki so za bolnika primerne, ter tudi glede na njegove želje. Pri tem je pomembno, da se simptome dovolj zgodaj prepozna, jih oceni ter pravočasno in ustrezno ukrepa.

PO je sestavni del celostne obravnave bolnikov z neozdravljivo boleznijo. Pričela naj bi se zgodaj po diagnozi neozdravljive bolezni in se neprekinjeno izvajala skozi

vsa obdobja bolezni (tudi med specifičnim zdravljenjem), z oskrbo ob koncu življenja, v času smrti in žalovanja (Ebert Moltara, 2014). PO specifičnega zdravljenja ne nadomešča, ampak ga dopolnjuje. Skupaj predstavljata možnost za bolj kakovostno in tudi daljše življenje. Ko so možnosti ozdravitve in zazdravitve osnovne bolezni izčrpane, se obravnava bolnika prevesi zgolj v paliativno oskrbo.

PO stremi k ohranjanju dostojanstva življenja neozdravljivo bolnih in k preprečevanju nepotrebnih sprejemov v bolnišnico in neučinkovitih ter pogosto obremenilnih diagnostičnih in terapevtskih postopkov ob koncu življenja.

2 Prehod v oskrbo ob koncu življenja

Prehod v oskrbo ob koncu življenja se lahko definira kot obdobje, ko z vidika zdravstvenega stanja pride do nepovratnega upada telesne zmogljivosti (funkcijskega statusa) pred smrtjo (Lacey, 2015). To je obdobje, ko se neozdravljiva bolezen po daljšem ali krajšem času postopnega poslabševanja prevesi v nepopravljive okvare življenjsko pomembnih organov (srca, pljuč, jeter, možganov, ledvic), ki vodijo do njihove popolne odpovedi in smrti (Červek, Zavratnik in Žnidaršič, 2014).

Prepoznati prehod v oskrbo ob koncu življenja je predpogoj za primerno oskrbo v tem obdobju. Številne tuje in tudi naše raziskave so pokazale, da zdravstveni delavci slabo prepoznavajo znake, ki nakazujejo prehod v obdobje ob koncu življenja (Gallais et al., 2016; Choi et al., 2015; Grendarova et al., 2015; Ebert Moltara et al., 2009; Ivanetič et al., 2010; Ebert Moltara et al., 2012; Tavčar et al., 2012; Ebert Moltara et al., 2014; Žnidarič et al., 2015). Uporaba Klinične poti umirajočega (KPU) je pri tem lahko v pomoč, saj je to dokument, ki temelji na z dokazi podprti oskrbi (evidence based care) in omogoča eno od pomembnejših veščin - kako prepoznati pričetek umiranja (Červek, Zavratnik, 2011). Uporaba KPU spreminja odnos zdravstvenega osebja ter širše družbe do umiranja in smrti, poudarja ohranitev človekovega dostojanstva in pravico do mirne in neboleče smrti (Červek in Zavratnik, 2011, str. 63).

Zadnje obdobje življenja lahko razpoznamo po značilnih spremembah v videzu in obnašanju bolnika, po znakih in simptomih bolezni ter po spremembah v laboratorijskih izvidih (Červek, Zavratnik in Žnidaršič, 2014).

Prehod v oskrbo ob koncu življenja se kaže kot (Zavratnik in Mehle, 2014):

- bolnikova vezanost na posteljo (prisotna je nesposobnost bolnika, da bi se posedel ali vstal, je oslabel, brez moči in energije, ki sta potrebni za to aktivnost),
- bolnikova nesposobnost pitja in uživanja tablet (naredi lahko samo kakšen požirek, prisotne so motnje v delovanju požiralnega refleksa) in
- motnje zavesti ali semikomatozno stanje (prisotna je utrujenost, zelo omejena komunikacija, bolnik ne more slediti pogovoru, med pogovorom zaspi, govor je tih, lahko nerazumljiv, zanimanje za okolico ugaša, večino časa prespi, je odsoten).

Vse to je posledica napredovale bolezni, ki vpliva na delovanje vitalnih organov, predvsem CZS. Poleg omenjenih kliničnih znakov poznamo danes strokovno potrjene

objektivne laboratorijske znake, ki so prisotni v zadnjem obdobju življenja. Najdemo jih v obliki orodij, kot so: Paliativna prognostična ocena, Paliativni prognostični indeks, Lestvica telesne zmogljivosti po Karnovskem, Paliativna lestvica telesne zmogljivosti in Glasgowska prognostična ocena (Viganó et al., 2000; Glare et al., 2015; Hui et al., 2015).

3 Oskrba ob koncu življenja

Oskrba ob koncu življenja (manj ustrezen izraz: v terminalni fazi) je PO, ko je smrt blizu (Benedik, 2011, str. 52). Traja lahko od nekaj ur, do dnevov in redko tednov ter preide v aktiven proces umiranja in se zaključi s smrtjo bolnika in pričetkom žalovanja bližnjih.

Umiranje poteka po dveh poteh (Benedik, 2011, str. 55):

- mirna pot - stanje normalne zavesti se prevesi v zaspanost, bolnik čedalje težje opravlja opravila (letargija), težko se osredotoča na dogajanje, ne zanima se za okolico, postopno se razvijejo somnolenca, stupor, koma in smrt.
- težka pot - stanje normalne zavesti se prevesi v nemir, zmedenost, pojavljajo se vedno novi znaki motenega, čezmernega delovanja živčevja, npr. tremor, halucinacije, stokajoči bledež, mioklonični zgibki, delirij, epileptični napadi, stupor, koma, smrt.

Pri tem lahko ponovno pomaga KPU, saj je obvladovanje simptomov in zagotavljanje udobja oziroma ugodja umirajočih prioriteta (Červek, Zavrtnik, 2011). Cilj oskrbe ob koncu življenja je zagotovitev mirne poti umiranja. Sem sodi ukinitve neko-ristnih preiskav in posegov, ukinitve rutinskih merjenj vitalnih znakov in krvnih preiskav ter ukinitve zdravil, ki prinašajo izboljšanje šele po dolgotrajnem zdravljenju, ki pa ga umirajoči bolniki ne bodo doživeli (Červek in Zavrtnik, 2011).

V tem obdobju so poleg naštetega pomembne tudi veščine komunikacije, skrb za osebno higieno, nego kože in ust, nadzor nad izločanjem urina in odvajanjem blata.

3.1 Komunikacija

Ko prepoznamo obdobje umiranja je načrtovanje oskrbe v tem času ustreznejše. Komunikacija je tista veščina, ki pride v tem času še posebej do izraza. Poglavitna sta predvsem prisotnost in kakovost komunikacije z bolniki (prilagojena njihovem stanju) in bližnjimi.

Pogovori se v tem obdobju dotikajo tem, kot so:

- pogovor o pričetku umiranja, o znakih in nadaljnjem poteku,
- pogovori o načrtovanju trenutne oskrbe do smrti,
- pogovor o željah, strahovih, skrbih in stvareh, ki so zanje trenutno pomembne,
- pogovor o mestu oskrbe v času umiranja itd.

Značilnost komunikacije z bolniki v tem obdobju je, da se postopoma spreminja. V tem času se spremeni njihovo doživljanje in funkcioniranje, bodisi zaradi stresnega

doživljanja ob soočanju z umiranjem ali pa zaradi pešanja in odpovedi zaznav, še pogostejše pa kar zaradi obojega hkrati (Zavratnik in Trontelj, 2011, str. 83). Komunikacija tako postopoma preide iz verbalne v neverbalno obliko.

Ravno obratno pa je pri komunikaciji z bolnikovimi bližnjimi. Z bližanjem smrti se praviloma povečuje njihova potreba po komunikaciji. Proces umiranja je za bližnje, predvsem tiste, ki mu neposredno prisostvujejo, navadno bolj mučen kot za umirajoče. Če se le da, jim poskušamo pomagati, da to dojamajo, da razumejo, da je smrt naravni proces, da umikanje in nezainteresiranost bolnika ne pomenita zavračanja, ampak da so to znaki bližajoče se smrti, da se telesne funkcije počasi ustavljajo in da bolnik zaradi ugaslih zaznav ne trpi.

Dokazano je bilo, da pogovori z bolniki in bližnjimi o oskrbi ob koncu življenja prinašajo številne koristi. Pri tistih bolnikih in bližnjih, ki so bili deležni teh pogovorov je bilo prisotnih manj agresivnih nekoristnih medicinskih posegov, manj stisk ter posledično izboljšana kakovost življenja (Mack et al., 2010). Pomembna je bila tudi ugotovitev, da takšni pogovori niso bili povezani s povečanjem čustvenih stisk in psihičnih motenj bolnikov. V času po smrti pa je bilo pri bližnjih opaženo manj patološkega žalovanja.

3.2 Osebna higiena, nega kože in ust

Zaradi postopnega zmanjševanja telesne zmogljivosti bolnikov se postopno poveča njihova odvisnost od drugih. To se kaže kot potreba po vedno pogostejši pomoči pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti, ki se z bližanjem smrti spreminja v popolno pomoč.

Osebna higiena bolnikov naj bo načrtovana, pri čemer vse intervencije izvajamo glede na njihove osebne potrebe. Nega kože, sluznic in preoblačenje se izvaja na način, da se ohranja njihovo dostojanstvo in vzdržuje udobje. Vključevanje bližnjih v izvajanje osebne higiene je zaželeno, saj jim le-to omogoča aktivno sodelovanje v procesu umiranja in s tem blaži občutek nemoči.

Nega kože naj bo usmerjena v zagotavljanje neprizadetosti. Nevarnost za pojav razjed zaradi pritiska (RZP) je pri teh bolnikih še posebno velika. Redno ocenjevanje kože ter uporaba pripomočkov za razbremenjevanje izpostavljenih delov telesa sta nujni. Režim obračanja se prilagodi bolnikovim individualnim potrebam in željam. Skrb za vzdrževanje udobja je ponovno v ospredju, saj preprečevanje RZP za vsako ceno ni najbolj primerno.

Ustna nega je še posebej pomembna, saj je zaželeno, da so usta bolnikov vlažna in čista. Suhost ust je problem, ki v napreduvali bolezni prizadene okrog 80-odstotkov bolnikov in praktično vse v zadnjem obdobju življenja (Davies, Broadley, Beighton, 2001). To je lahko dodaten razlog za bolnikovo nelagodje. Priporoča se, da se vrsta in pogostnost ustne nege izvaja glede na njihove individualne potrebe, ki jih ugotovimo še v času ohranjene zavesti. Takrat je čas, ko lahko skupaj ugotovimo, kaj jim ugaja in kaj je moteče. Priporoča se, da se bolnike redno sprašuje glede njihovih lastnih izkušenj glede ustne nege, tj. ali jim ustna nega daje boljši občutek, se po njej počutijo bolje oziroma ali jim povzroča kakšne težave (Davies, 2015). Pri nezavestnih bolnikih je

ocena potrebe po ustni negi težja, vsekakor pa se v primeru, da intervencija povzroča nelagodje, z le-to ne nadaljuje. Vključevanje bližnjih je zaželeno, saj so navadno dlje časa neposredno ob bolnikih. Skupaj je treba ugotoviti, ali so bližnji pripravljeni sprejeti to nalogo. Nekateri jo lahko opravljajo z veseljem, medtem ko je drugim lahko to v breme oziroma stresno. Pomembno je, da v to niso prisiljeni. Če pa so pripravljeni sprejeti to nalogo, jim morajo zdravstveni delavci dati ustrezna navodila, jih podpirati in nadzorovati pri izvajanju ustne nege.

3.3 Izločanje urina in odvajanje blata

Inkontinca urina se v času umiranja praviloma pojavi pri vseh bolnikih, potrebna pa je pozornost na morebiten zastoj (retenco) urina. Če se že prej ni, se v času umiranja lahko pojavi okvara v delovanju ledvičnega sistema, posledica česar je navadno začetna oligurija, ki ji sledi anurija. Zato je nadzor nad izločanjem urina nujen. Na splošno se priporoča izvajanje takšnega nadzora vsaj trikrat na dan (v hospitalnem okolju enkrat na izmeno). Oligurije in anurije v procesu umiranja ne obravnavamo. Moramo pa biti pozorni, saj lahko poln mehur (zastoj urina) povzroči nemir. Če se pojavi nemir in odsotnost urina, se le-to sporoči odgovornemu zdravniku, ki po potrebi vstavi urinski kateter. Predhodni orientacijski pregled mehurja z ultrazvokom je poskusa vreden, če se s tem izognemo nepotrebni kateterizaciji (Lacey, 2015).

Neredno odvajanje blata oziroma zaprtje lahko bolnikom povzroča nelagodje. Če je zaradi zaprtja prisotno nelagodje, je najprimernejša aplikacija odvajalnih svečk rektalno, saj se klistiranju v času umiranja praviloma izogibamo. Klistir se priporoča le, če zaprtje pri bolnikih povzroča nelagodje, so nemirni, z uporabo odvajalnih svečk pa smo bili neuspešni. Ob pojavu driske skrbimo za pogostejšo nego anogenitalnega predela.

3.4 Hranjenje in hidracija

Vnos hrane in pijače je v tej fazi bolezni močno okrnjen, ker odpovedujejo centri za žejo, lakoto in sitost (Benedik, 2011, str. 56). Oslabelost, kognitivni upad, oteženo požiranje ali drugi dejavniki povečajo nevarnost aspiracije in s tem dodatno omejijo bolnikovo sposobnost zauživanja hrane in tekočine (Lacey, 2015).

Nedvoumnih podatkov o ustreznosti nadomeščanja hrane in tekočin žal ni, saj so raziskave v tej fazi bolezni etično problematične (Benedik, 2011, str. 56). Za bolnikove bližnje je to obdobje še posebej stresno, zato so želje po parenteralnem dovajanju hrane in tekočin povsem vsakdanje. Strah, ki je skupen bližnjim v tem obdobju je, »da ne bo umrl lačen in žejen!« Tukaj jih moramo opozoriti na upad potrebe po hrani in tekočinah s strani bolnikov še v času, ko je komunikacija z le-temi še možna. Bližnje se pouči o tem, naj bolnike vprašajo, če si želijo kaj pojesti oziroma popiti in da upoštevajo njihovo željo.

Vsakdanja praksa kaže, da če bolnikom prepustimo odločanje o vnosu hrane ali tekočin, bodo to sami omejili. Dehidracija, uremija, hiperosmolarni sindrom in presnovne spremembe ob stradanju povzročijo povečano nastajanje endorfinov v možganih, ki na bolnike delujejo blagodejno (Benedik, 2011, str. 56).

Če bližnji izrazijo zaskrbljenost zaradi potrebe po tekočini, je blaga podkožna hidracija primerna. Vnos tekočine v podkožje se imenuje hipodermokliza (Jelen-Jurič, Benedik, 2009). Počasna hipodermokliza (hitrost infuzije naj bo od 50ml do 100ml na uro) navadne fiziološke raztopine (0,9 %NaCl) v količini do 1500ml na dan je primeren način hidracije, ki jo bolniki dobro prenašajo in zanje pomeni minimalen invazivni poseg (Dalal, Del Fabbro and Bruera, 2009). Prekomerna hidracija, še posebej pri bolnikih z nizko vrednostjo albumina (hipoalbuminemija), lahko poveča težave z edemi in povzroča nelagodje v obliki težjega dihanja (Lacey, 2015). Pri povečanju omenjenih težav terapijo ukinemo in bližnjim to tudi obrazložimo. Prav tako jim razložimo, da lahko z dobro ustno nego in pogostim vlaženjem ust, prilagojenim željam bolnikov, olajšamo občutek žeje in nelagodje.

3.5 Obvladovanje najpogostejših simptomov

Najpogostejši simptomi, ki negativno vplivajo na udobje bolnikov, so bolečina, oteženo dihanje (dispneja), delirij, strah/anksioznost in respiratorni izločki (hropenje) (Lacey, 2015). Pri bolnikih se lahko pojavijo še drugi simptomi, zato je individualni pristop s sprotno prepoznavo in vnaprejšnjo oziroma preventivno oskrbo teh simptomov najpomembnejši.

Za blaženje simptomov naj bodo predpisana samo ključna zdravila (tabela 1). Njihova aplikacija naj bo na način, ki bo omogočal najmanj invaziven pristop in hkrati učinkovito lajšanje simptomov. Splošno pravilo je, da se preveri in ukine vsa zdravila, ki ne pripomorejo k bolnikovemu udobju. Isto velja tudi za druge postopke in posege. Tiste, ki ne pripomorejo k zagotavljanju udobja, se preneha izvajati. Tukaj naj bodo bolnikovi bližnji deležni še posebne pozornosti, saj potrebujejo dodatne razlage in zagotovila, da oskrba ni zmanjšana, ampak da poteka nemoteno naprej, vendar prilagojena njihovim potrebam za zagotavljanje udobja.

Če bolniki ali njihovi bližnji izrazijo skrb glede ukinitve določenih zdravil, ki jim ne škodujejo (npr. antibiotiki), se lahko z omenjenimi zdravili nadaljuje. Je pa priporočljivo, da se v tem primeru postavi omejen časovni okvir s pričakovanim izboljšanjem simptomov. Če se po preteku časovnega okvirja (npr. 3 dni antibiotik) določen simptom ali simptomi ne izboljšajo, se terapija ukine. Na takšen način bolniki in njihovi bližnji lažje razumejo odločitev o ukinitvi zdravila.

V času umiranja se pri bolnikih postopoma zmanjšuje sposobnost požiranja zdravil, zato je treba to predvideti in spremeniti pot vnosa iz oralne v parenteralno oziroma bolj poredko transdermalno obliko. Najprimernejša je podkožna (subkutana) oblika parenteralne aplikacije zdravil, saj je enostavna, varna in za bolnike najmanj invazivna. V ta namen se v podkožje vstavi posebej za to namenjena kanila.

Zdravila se lahko predpišejo na način, da je dovajanje neprekinjeno (kontinuirana aplikacija) ali v določenih časovnih intervalih (bolusna aplikacija). Poleg kontinuirane ali bolusne aplikacije pa je treba predpisati še dodatne odmerke zdravil, ki se dajejo po potrebi, ko se pojavi prebijajoč simptom (npr. prebijajoča bolečina). Takšnim odmerkom zdravil pravimo rešilni odmerki.

Tabela 1: Ključna zdravila za lajšanje simptomov ob koncu življenja

Simptom / indikacija	Pot vnosa	Odmerek	Čas do učinka	Trajanje učinka	Posebnosti
Morfin					
Bolečina	s.c.	5-20 mg/4-6 h	15-20 min	3-6 h	oralna zdravila spremeniti v ekvianalgetični odmerek morfina; Titracija za določitev 24h odmerka!
	i.v.	1,5 mg/10 min	5-10 min		
Dispneja – opioidno naiven	s.c.	1-2,5 mg/4 h	15-20 min		
Dispneja – na opioidih	s.c.	5 mg/4 h + p.p.	15-20 min		
Haloperidol					
Hiperaktivni delirij	s.c.	2,5-5 mg/h do umiritve	10-15 min	18-24 h	maks. 30-50 mg/24 h; vzdrževalni odmerek 50 % odmerka potrebnega za pomiritev v prvih 24 h
Hipoaktivni delirij	s.c.	0,5-5 mg/4-12h + p.p. ob halucinacijah ali agitaciji	10-15 min		/
Delirij - hitra umiritev	i.v.	2,5-5 mg/30 min do umiritve	30-60 min		
Kolcanje	s.c.	3 x 1,5-3 mg/24 h ali inf.	10-15 min		
Slabost in bruhanje		2,5-5 mg/24 h			
Ileus	s.c.	5-15 mg/24 h			
Midazolam					
Delirij	s.c.	5mg/30 min do učinka	5-10 min	4 h	Infuzija 30-100 mg/24 h
Anksioznost					
Delirij	i.v.	1-2 mg (0,25-0,5 mg kahektični in starejši); po 1 mg do učinka	2-3 min		Infuzija 20-100 mg/24 h
Anksioznost					
Paliativna sedacija					
Dispneja	s.c	2,5 mg/15-20 min do učinka	5-10 min		/
	i.v.	1-2 mg/10-15 min do učinka	2-3 min		
Kolcanje	s.c. i.v.	2,5-10 mg/24 h	5-10 min 2-3 min		/
Lorazepam					
Anksioznost	s.l.	1-2,5 mg	5 min	6-72 h	Maks. 6 mg/24 h
Delirij		0,5-2 mg/6-8 h			/
Dispneja		1-2,5 mg/12 h			/
Butilskopolamin					
Ileus	s.c.	20-40 mg/6 h	10 min	4 h	Infuzija 40-120 mg/24 h; do maks. 240 mg/24 h
Terminalno hropenje		10-20 mg/1 h do učinka, nato 10-20 mg/4-6 h ali inf.			Infuzija 40-120 mg/24 h

s.c. – subkutano; i.v. – intravenozno; s.l. - sublingualno; p.p. - po potrebi

Vir: Lacey, J. (2015). Management of the actively dying patient. V: Nathan, C., Fallon, M., Kaasa, S., Portenoy, R. K. and Currow, D. C. (ur.). Oxford Textbook of Palliative medicine (5th ed.). Oxford: Oxford University Press, str. 1125–1133.

Uporaba drugih zdravil je možna glede na prisotnost simptomov, ki jih je treba ublažiti. Npr. v primeru zapore črevesja (ileusa) z neobvladljivim bruhanjem je primerna uporaba okreotida, ki se lahko aplicira subkutano ali intravenozno. Priporočljiv odmerek je 100-300 µg/8 h oz. v kontinuirani infuziji do 1200 µg/24 h (Lacey, 2015).

3.6 Bolečina

Obvladovanje bolečine je tudi ob koncu življenja ključno. Pri umirajočem je bolečina navadno manj izražena (Benedik, 2011). A kljub temu je pomembno, da se s protibolečinsko terapijo nadaljuje in se je ne ukinja. Kot je že bilo omenjeno se vsa oralna zdravila predpišejo v subkutani (kontinuirani in/ali bolusni) ali izjemoma transdermalni (obliži) obliki. Katero pot bomo izbrali, je seveda odvisno od vrste posameznih zdravil, ki so jih bolniki jemali še pred nastopom aktivnega umiranja, tj. ko so se pojavile motnje požiranja. To velja tudi za adjuvantne analgetike. Dobro je treba pretehtati potrebo po njihovi uporabi in predpisati tiste, ki bolnikom koristijo (Lacey, 2015). Važno je, da je pri bolnikih bolečina pokrita 24 ur na dan.

3.7 Oteženo dihanje

Oteženo dihanje je subjektivni simptom, ko se pri bolnikih pojavi občutek, da težko dihamo. V takšnem primeru je merjenje saturacije kisika v krvi nesmiselno, saj je glavni namen blaženje simptomov in ne popravljanje določenih izmerjenih vrednosti. Težko dihanje lajšamo z ustrezno mikroklimo in dobro prezračenostjo prostora (Zavratnik in Mehle, 2014, str. 100). Uporaba ročnega ventilatorja je lahko koristna predvsem v obdobju pred izgubo zavesti bolnikov. Pri bolnikih, ki so nezavestni in se na blage verbalne in fizične dražljaje ne odzivajo, je uporaba ročnega ventilatorja neprimerna. Isto velja za aplikacijo kisika. Za dovajanje kisika se odločimo po terapevtskem poskusu, ko nam bolniki povedo, ali se občutek dispneje izboljša ali ne. Ob tem se držimo osnovnih pravil, da se kisik vedno dovaja prek nosnega katetra do 5 litrov na minuto (Benedik, 2011). Obraznim maskam se praviloma izogibamo, saj lahko občutek težkega dihanja še poslabšajo. V praksi nam bolniki dostikrat sami to pokažejo, ko si snemajo masko z obraza, saj jih moti. Značilnost umirajočih bolnikov, pri katerih je prisotna omejena zavest, je, da dihamo skozi usta. Uporaba kisika preko nosnega katetra v tem primeru ni smiselna in se lahko odstrani, saj bolnikom ne koristi. Nadaljevanje dovajanja kisika bolnikom bi bilo smiselno samo v primeru, da bolniki bližnji izrazijo zaskrbljenost in stisko glede odtegnitve kisika. V tem primeru je naloga lečečega zdravnika, da jim obrazloži zakaj dovajanje kisika ni smiselno in poskuša z njimi doseči dogovor glede ukinitve.

S farmakološkega vidika je bilo dokazano, da je morfij zdravilo izbora, ki učinkovito lajša občutek težkega dihanja (Ben-Aharon et al., 2008). Kot dodatek morfiju so lahko koristni benzodiazepini za zmanjšanje občutkov strahu in tesnobe, ki so pogosto povezani z dispnejo, vendar ni ugotovljeno, da bi sami izboljšali občutek težkega dihanja (Lacey, 2015).

3.8 Delirij in nemir

Delirij je nevro-psihiatrični sindrom, za katerega so značilni: zmanjšana stopnja zavesti, nesposobnost usmerjanja, vzdrževanja ali spremembe pozornosti in motnje v zaznavanju in mišljenju (Benedik, 2011, str. 56). Delirij se lahko pojavi v obliki nemira, čemur pravimo hiperaktivni delirij, ki je tudi najlažje prepoznan. Kadar pa se pri bolnikih pojavijo manjše spremembe v zavesti in obnašanju, pa govorimo o hipotivnem deliriju. Le-ta je najpogostejši in dostikrat spregledan.

Pri bolnikih z zelo kratkim pričakovanim preživetjem (nekaj ur do nekaj dni) je iskanje vzroka za pojav terminalnega delirija nesmiselno (Lacey, 2015). Bistveno je lajšanje njegovih simptomov, za kar pa je uporaba zdravil ključnega pomena. Antipsihotiki so zdravilo izbora (haloperidol, olanzepin, risperdon) (Benedik, 2011). Benzodiazepini se lahko uporabijo za hitrejše obvladovanje nemira, vendar lahko potencialno poslabšajo delirij, če se uporabljajo samostojno (Lacey, 2015).

3.9 Terminalno hropenje

Terminalno hropenje je simptom, ki je za okolico (predvsem bolnikove bližnje) bolj moteč kot za bolnike same (Zavratnik, Mehle, 2014, str. 100). Mehanizem za pojav terminalnega hropenja ostaja negotov, vendar pa je lahko posledica nabiranja slin in izločkov v zgornjih dihalnih poteh, skupaj z zmanjšanim požiralnim refleksom, disfagijo in nezmožnostjo izkašljevanja (Lacey, 2015). Ob pojavu terminalnega hropenja je pomembno takojšnje ukrepanje z aplikacijo antiholinergikov in spremembo položaja bolnikov. Pojav terminalnega hropenja je lahko znak bližajoče se smrti, saj je analiza pokazala, da je umrlo kar 76 % bolnikov v roku 48 ur po pojavu tega simptoma (Wildiers in Menten, 2002).

3.10 Neobvladljivi simptomi – paliativna sedacija

Včasih se zgodi, da določen simptom kljub vsem pristopom paliativne oskrbe postane neobvladljiv ali refraktaren (npr. terminalni nemir ali delirij, težko dihanje, bolečina, psiho-eksistencialno trpljenje itd.). Takšen simptom, žal, s seboj prinaša hudo trpljenje bolnikov, ki ga občutijo tudi bolnikovi bližnji, pa tudi drugi, ki zanj skrbijo (npr. medicinske sestre, zdravniki itd.). Kadar so vse obstoječe možnosti paliativne oskrbe za ublažitev neobvladanega simptoma neučinkovite, se odločimo za paliativno sedacijo (PS) (Červek, 2013).

PS je nadzorovana uporaba zdravil, ki povzročijo in ohranjajo stanje zmanjšane zavesti in se uporablja za blaženje neobvladljivih simptomov pri bolnikih, ki so blizu smrti (Červek, 2013). Poglavitna misel pri PS je, da ni namenjena skrajševanju življenja, saj je poglavitni cilj le-te, blažitev trpljenja in zagotavljanje mirnega umiranja. Prav nasprotno, primerjalna raziskava je pokazala, da se bolnikovo življenje s sedacijo najverjetneje prej podaljša, kot pa skrajša (Rietjens et al., 2008). Vendar je treba dodati, da je v tem primeru statistični verjetnostni izračun pokazal, da ta razlika v preživetju ni bila statistično pomembna.

Za PS je zdravilo izbora midazolam, ki spada v skupino benzodiazepinov. Uporabljajo se lahko tudi nevroleptiki, barbiturati in anestetiki, ob tem da se preostalih

ključnih zdravil za blaženje simptomov ne ukinejo. Tako se dovajanje zdravil, kot so opiodi, antipsihotiki itd., nadaljuje. Ključna je postopna titracija do umiritve simptoma, kar pomeni, da je lahko globina sedacije različna (od plitke do globoke nezavesti). Dovajanje teh zdravil je vedno po subkutani ali intravenozni poti, ob čemer se lahko uporabi neprekinjena ali prehodna sedacija s sočasnim spremljanjem globine le-te (nadzor nad odzivnostjo bolnikov, govorom in obrazno mimiko) (Červek, 2013).

Poleg spremljanja globine sedacije je obvezna komponenta tudi spremljanje ostalih simptomov in problemov, ki se lahko pojavijo. Še posebno skrben nadzor je potreben nad odvajanjem blata in izločanjem urina (Červek, 2013). Zastoj urina lahko stanje sedacije drastično poslabša. Urinski kateter je edina rešitev v tem primeru. Čeprav lahko pri uvajanju urinskega katetra bolniki občutijo nelagodje, je vstavev indicirana, saj se po njej in postopni sprostitvi pritiska v mehurju ponovno umirijo. Pozornost moramo nameniti tudi očem, saj se lahko pojavijo suhe oči, za kar se priporoča uporaba umetnih solz (Červek, 2013).

4 Zaključek

Pri večini bolnikov z dolgotrajnimi kroničnimi obolenji je potek bolezni takšen, da se s časom, ko bolezen napreduje, njihova telesna zmogljivost slabša. Bolj kot je bolezen napredovala, bliže kot je smrt, več težav lahko imajo in bolj so odvisni od tuje pomoči. Trpljenje, ki se lahko ob tem pojavlja, je odvisno od bolnika, saj je vsak edinstven v smislu doživetja, sprejemanja in prilagajanja danim okoliščinam. Kljub tem razlikam pa imajo vsi pravico, da umrejo brez nepotrebnega trpljenja, ki je lahko posledica neolajšanih težav. PO ob koncu življenja ima ravno to vlogo – s sprotnim obvladovanjem simptomov in lajšanjem psihičnih, socialnih in duhovnih stisk zagotoviti miren in dostojanstven zaključek tega življenja. Vigilanca, visok nivo klinične prilagodljivosti in spretnosti so zelo pomembne, saj se lahko stanje bolnikov v času umiranja drastično spreminja in to ne samo iz dneva v dan, lahko tudi iz ure v uro ali celo iz minute v minuto. Vigilanca pomeni nenehni nadzor in opazovanje najmanjših sprememb, ki se lahko pojavijo. To je še posebej pomembno, saj lahko le na tak način hitro, primerno in učinkovito pomagamo. Hitro prilagajanje s pravilnim strokovnim ukrepanjem je torej bistveno za doseg zelenega cilja, tj. za mirno umiranje. Seveda pa so zelo redki bolniki, ki ne bi imeli koga od bližnjih, zato veljajo podobni principi tudi zanje. Komunikacija in nenehne razlage o trenutnem stanju bolnikov, pričakovanem nadaljnjem poteku in morebitnih zapletih, ki se lahko pojavijo, je zanje bistveno. Lažje sprejemajo ne samo trenutno stanje ampak tudi morebitne spremembe, ki se pri bolnikih pojavijo, če so predhodno o tem informirani in poučeni. Multidisciplinarni pristop strokovno usposobljenih zdravstvenih delavcev, ki vzajemno sodelujejo pri oskrbi bolnikov in njihovih bližnjih, je torej, tako kot v zgodnejših fazah PO, pglavilni sestavni del PO ob koncu življenja.

Marjana Trontelj Zavratnik, Josipina Ana Červek

Palliative Care in the End-of-Life Period

Palliative care is viewed as an active holistic approach in helping patients with serious illnesses and their caregivers (Ministrstvo, 2010, p. 3). It should be implemented early after the diagnosis of serious illness and continued through all the disease stages to the end-of-life care and into the bereavement period (Ebert Moltara, 2014).

The end-of-life period is also called the terminal phase which is defined as a period of irreversible decline in functional status prior to death (Lacey, 2015.). This is a period of increasing patients' vital organs failures as a consequence of their disease (Zavratnik, Mehle, 2014). Recognizing the transition into the end-of-life care or the entrance into the terminal phase is a prerequisite for providing an appropriate end-of-life care. The use of different clinical pathways for care of the dying, can be very useful. Such evidence based tools are usually introducing one of the essential clinical skills - how to recognize imminently dying patients (Červek and Zavratnik, 2011).

Worsening of certain symptoms is indicative of entering the terminal phase (Zavratnik and Mehle, 2014):

- ☐ *patients are usually bed bound (they are not able to get out of bed on their own, they have profound weakness and fatigue);*
- ☐ *patients are usually dysphagic and have difficulties swallowing medication (they are unable to drink and can only make small sips of fluids and have difficulties taking tablets);*
- ☐ *patients are usually semi-comatose (they have a limited ability to communicate, they cannot participate in a conversation for long, during the conversation they fall asleep, their speech can be silent and difficult to understand, most of the time they are drowsy and socially withdrawing).*

However, these clinical symptoms are not the only tools available to help professionals recognize the beginning of the terminal phase. Certain other prognostic factors and biomarkers can indicate the presence of terminal phase and can be found within numerous prognostic tools such as Palliative prognostic score, Palliative prognostic index, Palliative performance scale and Glasgow prognostic index (Viganó, et al., 2000; Glare, et al., 2015; Hui, et al., 2015).

The terminal phase can last from a few hours to days and, very occasionally, to weeks and ends with the death of the patient and the beginning of the bereavement period of the caregivers. The goal of care during this phase is to minimize distress for patients and their caregivers, through providing adequate symptom control and maintaining patients' comfort and thus achieving a 'good death'. Discontinuing non-essential medications, laboratory test, routine measurement of vital signs are part of the process (Červek and Zavratnik, 2011). Communication, skin and mouth care, monitoring of the bowel and bladder function are also important in this phase.

End-of-life care discussions make a difference (Lacey, 2015). When the terminal phase is recognized, this needs to be communicated to the patients (adjusted to their cognitive comprehension) and their caregivers. While the non-verbal communication slowly predominates from the patients' point of view, the need for verbal communication from the caregivers increases. Helping them to understand the dying process, so they can accept it as a natural process with its distinctive signs, is vital.

With progression of illness and gradual decline of overall performance, the patients' dependence on others increases. This is shown as a reduced ability to carry out independent activities of daily living. Maintaining patients' comfort is the primary goal, so all interventions are orientated in this direction. Managing patients' personal hygiene, taking care of their skin, ensuring that their mouths and other mucosae are clean and moist are all important.

The monitoring of bladder and bowel function in the terminal phase is important. Faecal impaction and urinary retention can cause severe distress and should always be excluded as a cause of agitation. Ultrasound bladder scanning is a valuable investigation to minimize inappropriate catheterization (Lacey, 2015). If the patients are uncomfortable in the absence of bowel motions, rectal interventions may be appropriate.

At this stage anorexia, weight loss, and swallowing difficulties are common. Weakness, cognitive deterioration or other factors increase the aspiration risk and further compromise a person's ability to eat (Lacey, 2015). Requests for artificial nutrition are common, therefore discussions about ineffectiveness and burden of artificial nutrition versus any likely benefit are important.

Subcutaneous hydration through infusion is called hypodermoclysis (Jelen-Jurič and Benedik, 2011). Administration of up to 1.5 L of normal saline is a well-tolerated and minimally invasive option (Dalal, Del Fabbro and Bruera, 2009). Excessive hydration, particularly in the hypoalbuminemic patient, may exacerbate oedema and discomfort (Lacey, 2015). If that happens, it is best for the patients to cease the hydration and discuss this issue with their caregivers. They can be reassured that maintaining good mouth hygiene alleviates much of the sensation of thirst and discomfort.

The most common comfort-related symptoms in the last days of life become increasingly important - particularly pain, dyspnoea, delirium, fear/anxiety, and respiratory secretions (Lacey, 2015). Only essential medications should be given and any medications which do not contribute to the patients' immediate comfort should be ceased. The same applies for other interventions which do not contribute to patients' comfort.

Because of the loss of the ability to swallow, the route for administering medication should be converted from oral to preferably parenteral - subcutaneous. The essential medications are morphine, haloperidol, midazolam/lorazepam and hyoscine butyl bromide (Lacey, 2015; Žist and Ebert Moltara, 2014). Dependent on the patients' symptoms, use of other medication is possible.

Medication for pain management should not be discontinued, as this continues to be crucial in the last days of life. If there is a need for adjuvant analgesics, then this is also to be considered and planned accordingly.

Dyspnoea is a subjective symptom when patients have a feeling that they have difficulty breathing. Use of oxygen via a nasal catheter (up to 5L/min) can be useful if the patients feel it helps them improve the feeling of dyspnoea (Benedik, 2011). As the death approaches, the patients usually start to breathe through their mouth, so administration of oxygen over nasal catheter is not appropriate at that time anymore.

Fresh air and appropriate microclimate can alleviate dyspnoea (Zavratnik, Mehle, 2014, str. 100). Use of a fan can be useful while the patients' cognitive function is still adequate. From pharmacological point of view, opioids are the medication of choice for reducing distress of dyspnoea (Ben-Aharon, et al., 2008). Benzodiazepines may be useful for reducing panic and anxiety frequently associated with dyspnoea but have not been shown to improve the dyspnoea itself (Lacey, 2015).

Delirium may be hypoactive or hyperactive. The hyperactive or agitated delirium is the most obvious and distressing for caregivers, while the hypoactive can be easily overlooked and is the most common. Antipsychotics are the medications of choice, for treating agitation and delirium (Benedik, 2011). Benzodiazepines may be required for more rapid control of agitation and anxiety, but can potentially worsen delirium if used alone (Lacey, 2015).

Terminal secretions, also called the death rattle, are a symptom which is usually more distressing for the caregivers than for the patients themselves (Zavratnik and Mehle, 2014, str. 100). Use of anticholinergics and change of positioning are important at this stage. Death rattle is a strong predictor of approaching death - in one study 76% of patients died within 48 hours of its onset (Wildiers and Menten, 2002).

Sometimes it might happen, that symptoms, also called refractory symptoms, despite all standard palliative interventions persist and cannot be alleviated (terminal agitation or delirium, dyspnoea, pain, psycho-existential suffering, etc.). Such symptoms are usually the source of suffering, not only for the patients but also for their caregivers.

When all standard palliative interventions fail to adequately alleviate the refractory symptoms, the need for initiation of palliative sedation is needed (Červek, 2013).

The medication of choice for palliative sedation is midazolam. Other drugs can also be used, such as neuroleptics, barbiturates and anaesthetics together with other essential medications, which should not be discontinued. It is important to slowly titrate the dose to a desirable effect where the refractory symptoms are alleviated to the degree that the suffering of the patient subsides. Urinary retention and dryness of the eyes are the most common problems, which must be considered and regularly monitored while the patients are sedated (Červek, 2013).

All patients, who are dying, have a right to an adequate relief of physical and psychological symptoms, that is, to die without suffering. The role of palliative care in the end-of-life period is exactly that - to ensure a peaceful and dignified death. Patients and their caregivers also have the right to an adequate support. To ensure that the passage from life to death is as free from suffering as possible, a high level of clinical vigilance and skill is necessary. Only a multidisciplinary approach of trained

professionals in the field of palliative care, can assure such a holistic treatment of patients and their caregivers. Therefore, education of professionals is essential if we want to achieve these goals.

LITERATURA

1. Ben-Aharon, I., Gafter-Gvili, A., Paul, M., Leibovici, L. and Stemmer, S. M. (2008). Interventions for alleviating cancer-related dyspnea: a systematic review. *J Clin Oncol*, 26, št. 14, str. 2396–2404.
2. Benedik, J. (2011). Oskrba bolnika ob koncu življenja. *Onkologija*, 15, št. 1, str. 52–58.
3. Choi, Y., Keam, B., Kim, T. M., Lee, S. H., Kim, D. W. and Heo, D. S. (2015). Cancer treatment near the end-of-life becomes more aggressive: changes in trend during 10 years at a single institute. *Cancer Res Treat*, 47, št. 4, str. 555–563.
4. Červek, J. (2013). Paliativna sedacija. *Onkologija*, 17, št. 2, str. 109–110.
5. Červek, J. in Zavratnik, B. (2011). Kakovostno umiranje - prednosti uporabe klinične poti. V: Lunder, U. (ur.). Paliativna oskrba, 9. Golniški simpozij 2011, Ljubljana, 3. oktober 2011. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, str. 63–65.
6. Červek, J., Zavratnik, B. in Žnidaršič, D. (2014). Zadnji dnevi življenja: nasveti za bolnike in njihove bližnje: paliativna oskrba. Ljubljana: Slovensko združenje paliativne medicine: Onkološki inštitut.
7. Dalal, S., Del Fabbro, E. and Bruera, E. (2009). Is there a role for hydration at the end of life? *Curr Opin Support Palliat Care*, 3, št. 1, str. 72–78.
8. Davies, A. N. (2015). Oral care. V: Nathan, C., Fallon, M., Kaasa, S., Portenoy, R. K. and Currow, D. C. (ur.). *Oxford textbook of palliative medicine* (5 ed.). Oxford: Oxford University Press, str. 447–456.
9. Davies, A. N., Broadley, K. and Beighton, D. (2001). Xerostomia in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage*, 22, št. 4, str. 820–825.
10. Ebert Moltara, M. (2014). Paliativna oskrba. *Onkologija*, 18, št. 1, str. 53–55.
11. Ebert Moltara, M., Čirič, E., Rajer, M., Gugić Kevo, J., Šegedin, B., Štrancar, K. and Červek, J. (2009). Care of the dying: the last 72 hour of life. Committed to people: abstracts. 11th Congress of the European Association for Palliative Care, May 7-10, 2009, Vienna, Austria. Newmarket: Hayward Medical Communications, str. 85–86.
12. Ebert Moltara, M., Mesti, T., Mršnik, M., Ivanetič, M., Červek, M., Rajer, M. et al. (2012). Anticancer treatment near the end of life. Abstracts of the 2012 International MASCC/ISOO Symposium, New York, June 28–30, 2012. New York: Springer, str. S166.
13. Ebert Moltara, M., Pahole Goličnik, J., Vidali, G. C., Saje, A., Ivanetič, M., Žist, A. and Červek, J. (2014). Use of chemotherapy and target therapy in the last weeks of life. *Palliative medicine*, 28, št. 6, str. 757–758.
14. Gallais Sérezal, I., Beaussant, Y., Rochigneux, P., Tournigand, C., Aubry, R., Lindelöf, B. and Morin, L. (2016). End-of-life care for hospitalised patients with metastatic melanoma in France: a nationwide, register-based study. *Br J Dermatol*. 2016 Apr 1. doi: 10.1111/bjd.14631. [Epub ahead of print].
15. Glare, P., Sinclair, C. T., Stone, P. and Clayton, J. M. (2015). Predicting survival in patients with advanced disease. V: Nathan, C., Fallon, M., Kaasa, S., Portenoy, R. K. and Currow, D. C. (ur.). *Oxford textbook of palliative medicine* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press, str. 65–76.
16. Grendarova, P., Sinnarajah, A., Trotter, T., Card, C. and Wu, J. S. (2015). Variations in intensity of end-of-life cancer therapy by cancer type at a Canadian tertiary cancer centre between 2003 and 2010. *Support Care Cancer*, 23, št. 10, str. 3059–3067.
17. Hui, D., Dos Santos, R., Chisholm, G., Bansal, S., Souza Crovador, C. and Bruera, E. (2015). Bedside clinical signs associated with impending death in patients with advanced cancer: preliminary findings of a prospective, longitudinal cohort study. *Cancer*, 121, št. 6, str. 960–967.

18. Ivanetič, M., Ebert Moltara, M., Rajer, M., Unk, M., Ravnik, M., Zavrtnik, B. et al. (2010). Chemotherapy and targeted therapy in last weeks of life. Selected abstracts, 18th International Congress on Palliative Care, October 5-8, 2010, Palais des congres, Montreal, Quebec, Canada. Toronto: University of Toronto Press, str. 250.
19. Jelen-Jurič, J. in Benedik, J. (2009). Hipodermokliza: varen, udoben, praktičen in cenovno ugoden postopek parenteralne hidracije. *Onkologija*, 13, št. 2, str. 120–123.
20. Lacey, J. (2015). Management of the actively dying patient. V: Nathan, C., Fallon, M., Kaasa, S., Portenoy, R. K., Currow, D. C. (ur.). *Oxford Textbook of Palliative medicine* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press, str. 1125–1133.
21. Mack, J. W., Weeks, J. C., Wright, A. A., Block, S. D. and Prigerson, H. G. (2010). End-of-life discussions, goal attainment, and distress at the end of life: predictors and outcomes of receipt of care consistent with preferences. *J Clin Oncol*, 28, št. 7, str. 1203–1208.
22. Ministrstvo za zdravje. (2010). Državni program Paliativne oskrbe. Pridobljeno dne 10. 12. 2015 s svetovnega spleta: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/Paliativa/Državni_program_paliativne_oskrbe_190410.doc.
23. Rietjens, J. A., van Zuylen, L., van Veluw, H., van der Wijk, L., van der Heide, A. and van der Rijt, C. C. (2008). Palliative sedation in a specialized unit for acute palliative care in a cancer hospital: comparing patients dying with and without palliative sedation. *J Pain Symptom Manage*, 36, št. 3, str. 228–234.
24. Tavčar, P., Červek, J., Zakotnik, B., Ravnjak, T., Mlakar, P. in Zavrtnik, B. (2012). Poraba zdravil v zadnjih šestih dneh življenja in njihova finančna ocena. *Onkologija*, leto 16, št. 1, str. 5–9.
25. Viganó, A., Bruera, E., Jhangri, G. S., Newman, S. C., Fields, A. L. and Suarez-Almazor, M. E. (2000). Clinical survival predictors in patients with advanced cancer. *Arch Intern Med*, 160, št. 6, str. 861–868.
26. Wildiers, H. and Menten, J. (2002). Death rattle: prevalence, prevention and treatment. *J Pain Symptom Manage*, 23, št. 4, str. 310–307.
27. Zavrtnik, B. and Mehle, MG. (2014). Vloga zdravstvene nege v zadnjih dnevih življenja. V: Krčevski-Škvarč, N. (ur.). *Zbornik prispevkov, 3. mariborska šola paliativne oskrbe*, Maribor, 9. in 10. maj 2014. Maribor: Univerzitetni klinični center, str. 95–104.
28. Zavrtnik, B. in Trontelj, M. (2011). Komunikacija ob koncu življenja. V: Matković, M., Petrijevčanin, B., Bernot, M. in Lokar, K. (ur.). *Komunikacija in njene vrzeli pri delu z onkološkim pacientom*, 38. strokovni seminar, Maribor, 1. april 2011. Ljubljana : Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, str. 77–90.
29. Žist, A. in Ebert Moltara, M. (2014). Najpogostejše predpisana zdravila v paliativni oskrbi v zadnjem obdobju življenja. V: Krčevski-Škvarč, N. (ur.). *Zbornik prispevkov, 3. mariborska šola paliativne oskrbe*, Maribor, 9. in 10. maj 2014. Maribor: Univerzitetni klinični center, str. 65–78.
30. Žnidarič, T., Toplak, M., Zavrtnik, B. and Červek, J. (2015). Quality of end-of-life care of patients with lymphoma: a retrospective analysis. V: Ebert Moltara, M. (ur.). *V luči dostojanstva življenja: zbornik / Slovenski kongres paliativne oskrbe, 9.-10. oktober 2015, Ljubljana*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Slovensko združenje paliativne medicine SZD, str. 55.

Marjana Trontelj Zavrtnik, dipl. m. s., specialistka perioperativne zdravstvene nege na oddelku za gastroenterologijo Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana.

E-naslov: marjana.tronteljzavrtnik@kclj.si

Prim. Josipina Ana Červek, dr. med., specialistka interne medicine, konzultantka za internistično onkologijo in paliativno medicino na oddelku za paliativno oskrbo Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana.

E-naslov: jcervek@onko-i.si