

Paliativna oskrba v obdobju epidemije s covidom-19

Palliative care during COVID-19 epidemic

Maja Ebert Moltara,^{1,2} Vesna Pekarović Džakulin,³ Vesna Homar,^{4,5} Maja Ivanetič Pantar,¹ Maja Kolšek Šušteršič,⁶ Blaž Koritnik,^{7,8} Urška Lunder,⁹ Stanko Malačič,¹⁰ Srdjan Mančić,⁴ Vesna Papuga,¹¹ Erika Zelko,^{12,13} Andrej Žist,¹⁴ Vesna Ribarič Zupanc,¹⁴ Nevenka Krčevski Škvarč^{14,15}

Izveček

V prispevku so predstavljena priporočila za obravnavo simptomov v paliativni oskrbi bolnikov v različnih okoljih v obdobju epidemije s covidom-19. Podlaga za priporočila so učna gradiva za paliativno oskrbo Slovenskega združenja za paliativno in hospic oskrbo ter priporočila za obravnavo bolnikov s covidom-19 v paliativni oskrbi več evropskih in svetovnih združenj. Priporočila so odziv na trenutno stanje z okužbami s SARS-CoV-2 in slonijo na strokovnih dokazih ter izkušnjah. Uporabnost priporočil bomo sproti preverjali in po potrebi posodabljali z naslednjo verzijo.

Abstract

In the article the recommendations for palliative care symptom management during COVID-19 epidemic in different settings are presented. The basis for the recommendations are curricula of the Slovenian Palliative and Hospice Care Association and current recommendations for the management of patients with COVID-19 who need palliative care provided by European and world scientific associations. The guidelines are a direct response to unpredictable pandemic and are supported by scientific data and experts experience. We will review the recommendations in terms of their usefulness and update them as necessary.

Citirajte kot/Cite as: Ebert Moltara M, Pekarović Džakulin V, Homar V, Ivanetič Pantar M, Kolšek Šušteršič M, Koritnik B, et al. Paliativna oskrba v obdobju epidemije s covidom-19. Zdrav Vestn. 2020;89(11–12):658–70.

DOI: <https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.3091>



Avtorske pravice (c) 2020 Zdravniški Vestnik. To delo je licencirano pod Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno 4.0 mednarodno licenco.

1 Uvod

Paliativna oskrba je namenjena celostni obravnavi bolnikov z življenje ogrožajočo boleznijo in nudi podporo tudi njihovim bližnjim v času bolezni in po smrti. Njen osnovni namen je skrb za

človeka kot celoto, kot osebo z individualnimi telesnimi, psihičnimi, socialnimi in duhovnimi potrebami. Značilnost paliativne oskrbe je dinamičnost, saj se ves čas prilagaja trenutnim potrebam

¹ Oddelek za akutno paliativno oskrbo, Onkološki Inštitut Ljubljana, Ljubljana, Slovenija
² Katedra za onkologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
³ Zdravniška zbornica Slovenije, Ljubljana, Slovenija
⁴ Zdravstveni dom Vrhnika, Vrhnika, Slovenija
⁵ Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
⁶ Zdravstveni center Lorena d.o.o., Ljubljana, Slovenija
⁷ Nevrološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija
⁸ Katedra za nevrologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
⁹ Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, Golnik, Slovenija
¹⁰ Zdravstveni dom Gornja Radgona, Gornja Radgona, Slovenija
¹¹ Oddelek za anesteziologijo, Splošna bolnišnica Celje, Celje, Slovenija

¹² Zdravstveni dom
Ljubljana, Ljubljana,
Slovenija

¹³ Katedra za družinsko
medicino, Medicinska
fakulteta, Univerza
v Mariboru, Maribor,
Slovenija

¹⁴ Enota za paliativno
oskrbo, Onkološki oddelek,
Univerzitetni klinični center
Maribor, Maribor, Slovenija

¹⁵ Inštitut za paliativno
medicino in oskrbo,
Medicinska fakulteta,
Univerza v Mariboru,
Maribor, Slovenija

Korespondenca/ Correspondence:

Nevenka Krčevski Škvarč, e:
krcevski.skvarc.nevenka@amis.net

Ključne besede:

paliativna oskrba;
epidemija; pandemija;
covid-19

Key words:

palliative care; epidemic;
pandemic; COVID-19

Prispelo: 20. 5. 2020

Sprejeto: 12. 8. 2020



bolnika in njegovih bližnjih, hkrati pa z aktivnim načrtovanjem učinkovito deluje tudi pri preprečevanju nepotrebnih novih zapletov. Paliativno oskrbo je potrebno zagotavljati tam, kjer jo bolnik potrebuje: doma, v DSO in zdravstvenih ustanovah. Izvajajo jo zdravniki in medicinske sestre v timske sodelovanju s socialnimi delavci, psihologi, fizioterapevti, dietetiki, duhovnimi spremljevalci, prostovoljci in drugimi strokovnjaki, ki se vključujejo glede na potrebe.

Povečana stopnja obolenosti s covidom-19 pomeni velik izziv za različne vidike paliativne oskrbe. Optimalno oskrbo simptomov je potrebno zagotoviti tako prej zdravim osebam, ki se okužijo z virusom SARS-CoV-2, kot tistim, ki imajo že od prej znano napredujočo, neozdravljivo bolezen ob sočasni okužbi z virusom SARS-CoV-2 ali brez nje.

Zdravstveni delavci lahko v tem obdobju pričakujemo več bolnikov s t.i. težkim dihanjem (dispneja), kašljem, nemirom, psihično stisko, lahko pa tudi večji delež bolnikov, ki bodo potrebovali dobro oskrbo ob koncu življenja, tj. v obdobju umiranja.

Osnovna tri priporočila paliativne oskrbe so:

I. Paliativna oskrba mora biti zagotovljena povsod, kjer se pokaže potreba, tako v bolnišnicah, DSO kot na domovih bolnikov.

II. Kadar obravnavamo bolnika s covidom-19 ali bolnika, ki je že v paliativni oskrbi in ima težko obvladljive simptome ali kompleksne probleme, naj se zdravstveno osebje posvetuje z zdravnikom s specialnimi znanji iz paliativne oskrbe.

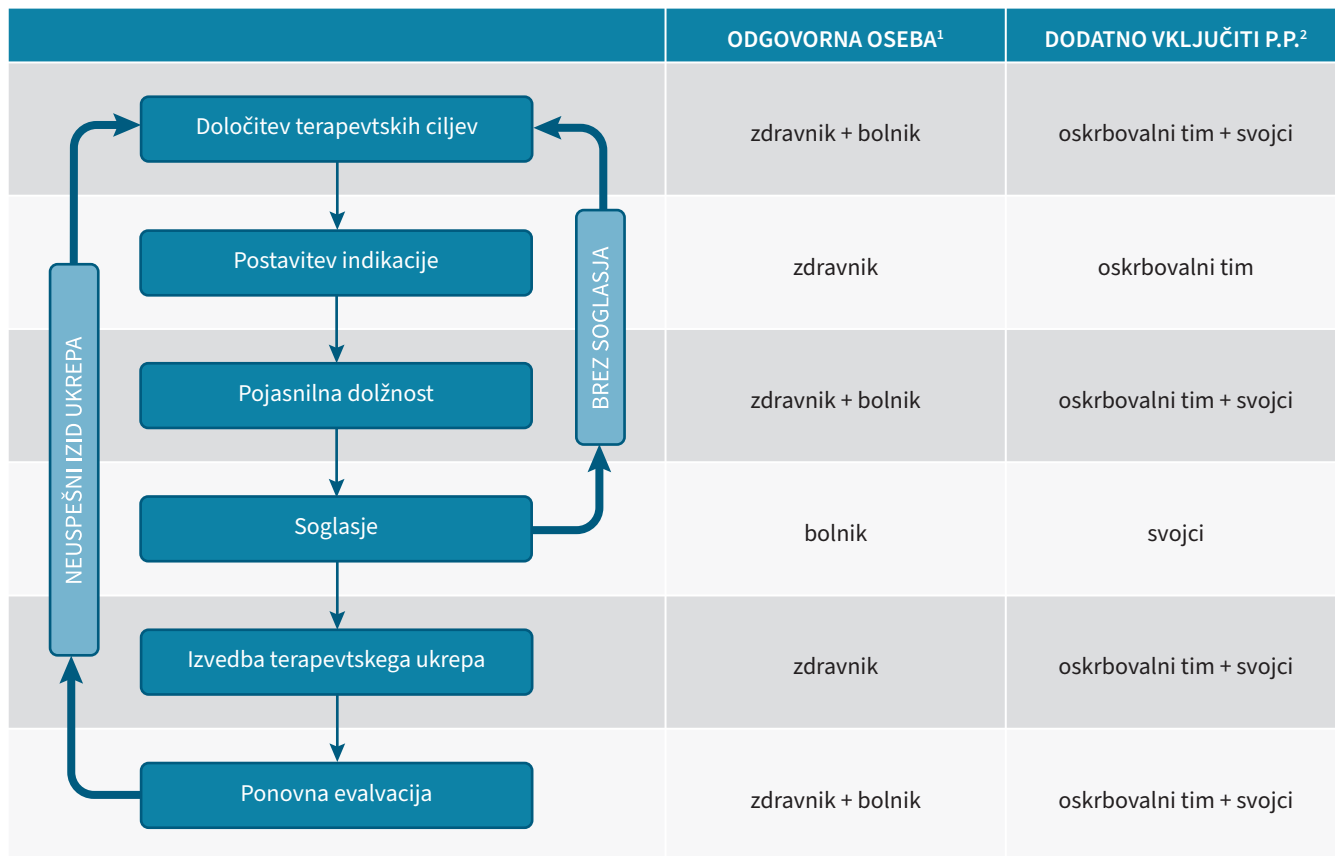
III. Vse bolnišnice naj omogočijo možnost posveta v procesu težavnih etičnih odločitev na kraju, kjer poteka bolnikova oskrba. Priporočamo, da so člani etičnih komisij oziroma svetovalci ob etičnih dile-

mah tudi strokovnjaki s področja paliativne oskrbe in da so vključeni pri »ključnih« odločitvah za pomoč pri odločanju med pandemijo (v urgentnih centrih, izolacijskih oddelkih, oddelkih intenzivne terapije itd.). Opisana podpora bi morala biti na voljo osebjem čim bolj obširno in zgodaj.

2 Osnovni premisleki glede stopnjevanja oziroma omejevanja oskrbe bolnikov s covidom-19

Bolniki, ki zbolijo zaradi okužbe z virusom SARS-CoV-2, so lahko ljudje s pridruženimi boleznimi ali brez njih. Ne glede na sočasne bolezni je potrebno, da se zdravstveni delavci ves čas zavedajo, da se lahko bolezen covid-19 razvije v akutno dihalno odpoved in tudi zaključí s smrtjo. Lajšanje težko obvladljivih simptomov v okviru paliativne oskrbe je zato še posebej pomembno.

Odločitev o obsegu diagnostične in terapevtske obravnave sprejema zdravnik v skladu z medicinsko doktrino. V primeru, da s pomočjo terapevtskih ukrepov, ki jih imamo na voljo, ne moremo doseči zastavljenih terapevtskih ciljev, se ti ne priporočajo, vedno pa bolniku zagotovimo optimalno paliativno oskrbo. V praksi to pomeni, da je treba bolnika dobro poznati, zlasti njegovo funkcionalno stanje. Preveriti je treba morebitne sočasne bolezni in morebitno prisotnost vnaprej izražene volje (tj. dosegljiv in pravilno izpolnjen obrazec o vnaprej izraženi volji ali načrt oskrbe ob nujnem stanju). Odločitev o omejevanju terapevtskih ukrepov se mora določiti in dokumentirati pred začetkom intenzivnega zdravljenja ter, če je le mogoče, v soglasju z bolnikom in svojci (Slika 1) (1).



Slika 1: Sodelujoči pri ključnih korakih o odločitvah glede izvajanja terapevtskih ukrepov (1).

¹ V primerih utemeljenega dvoma o zmožnosti bolnikovega razumevanja pojasnil in zavestnega soglasja je potrebno vključiti bolnikovega zastopnika ali pooblaščenega osebo, ki mu v tem procesu svetuje in pomaga oziroma ga predstavlja.

² Kadar je to z medicinskega vidika smiselno oziroma na bolnikov željo.

3 Covid-19 in starejši bolniki

Čeprav je vsak okuženi z virusom SARS-CoV-2 lahko življenjsko ogrožen, so starejši ljudje (pogosto krhki in z več pridruženimi boleznimi) bolj ogroženi, da se razvije težka oblika bolezni in se ta okužba z večjo verjetnostjo konča s smrtjo.

Glede na izkušnje iz Italije je srednja starost umrlih 80 let (2). Tudi v Sloveniji je bilo v prvem valu okužb 82 % bolnikov, ki so umrli zaradi covid-19, starejših od 75 let (3). Pri starejših osebah zato težak potek bolezni z negotovim izidom in situacijami ob koncu življenja narekuje dobro paliativno oskrbo zanje.

Ob odločitvah o napotitvi starejših z

več pridruženimi boleznimi v bolnišnico je potrebno še posebej skrbno razmisliti in se o tem, če je možno, posvetovati z bolnikom in s svojci ali bolnikovim zastopnikom. Ob tem je potrebno natančno pojasniti prednosti in slabosti obravnave tako v bolnišnici kot v DSO ter omogočiti bolniku in svojcem, da so odločajo pri izbiri predlaganih možnosti.

O odločitvah glede potreb po izvajanju intenzivnih ukrepov odločajo ustrezni specialisti na podlagi strokovno utemeljenih dejstev. Odprto, primerno in sočutno komuniciranje z bolnikom in njegovimi svojci je pomemben vidik paliativne oskrbe. Razumljiva, večkrat ponovljena razlaga, predstavljiva po

korakih, bolni osebi in njenim svojem omogoča razviti stvarna pričakovanja in izraziti želje, ki so v pomoč pri odločitvah glede zdravljenja (4). Razlaga, ki ne podaja samo težavne narave okužbe, morebitnega slabega izida in verjetnost oskrbe na intenzivnih oddelkih, ampak tudi možnosti, ki jih nudi paliativna oskrba, omogoča bolniku oblikovati avtonomno odločitev in načrtovanje zdravljenja. Individualna odločitev naj se sporoči svojem bolniku in dokumentira (vnaprejšnja volja, načrt ob nujnem zdravstvenem stanju). Dokument naj bo dosegljiv za vse izvajalce oskrbe bolnika. Če se bolnik odloči, da ne želi v bolnišnico, je potrebno v nadaljevanju izvajati načrt paliativne oskrbe na domu ali v DSO.

4 Temeljna načela obravnave simptomov pri bolniku s covidom-19

Bolniki, okuženi z virusom SARS-CoV-2, imajo lahko zelo različno izražene simptome, od blagih do močnih, ki ogrožajo življenje. Značilnost covid-19 je, da se stanje hitro spreminja, zato je potrebno bolnika redno spremljati in opazovati simptome bolezni ter se na pojav le-teh pravočasno pripraviti:

- vnaprej predpisana zdravila za simptome, ki jih lahko predvidimo, in tudi jasna navodila za odmerjanje in izbiro poti vnosa, prilagojenega okolju, kjer se bolnik oskrbuje;
- vnaprej zagotovljena vsa predvidena zdravila (na domu, v DSO, v bolnišnicah), vključno z opremo za njihovo apliciranje;
- vnaprej pripravljen načrt oskrbe za primer dodatnega poslabšanja glede na zdravstveno stanje bolne osebe.

Simptome bolezni oskrbujemo s far-

makološkimi in z nefarmakološkimi ukrepi.

Vsi farmakološki ukrepi za lajšanje simptomov morajo biti prilagojeni okolju, kjer se izvaja bolnikova oskrba (Tabeli 1 in 2).

5 Obravnava najpogostejših simptomov covid-19 v paliativni oskrbi

Obravnava simptomov mora potekati v skladu s priporočili paliativne oskrbe v Sloveniji in drugod v svetu (1,4,5,6,7,8,9,10,11).

V paliativni oskrbi se pogosto svetujejo zdravila, ki v samem dovoljenju za promet nimajo odobrenih indikacij ali prilagojenih poti vnosa (t. i. »off label use«), vendar so se v praksi pokazala kot učinkovita, koristna in varna. Zato ta zdravila oziroma način njihove uporabe priporočamo tudi v temu besedilu (12,13,14,15).

5.1 Povišana telesna temperatura

Za znižanje povišane telesne temperature se priporoča:

- *paracetamol*; tbl., per. susp., svečke, 500–1000 mg na 6–8 ur, p.o., rektalno;
- *metamizol*; tbl., kapljice, 500–1000 mg na 6–8 ur, p.o.

OPOZORILO: Pri obeh zdravilih se ne sme preseči skupni odmerek 4 g dnevno.

5.2 Kašelj

Bolniki s covidom-19 pogosto razvijejo suh kašelj, lahko pa tudi produktivni kašelj, ki ga je povzročila sekundarna bakterijska okužba.

Kašelj lajšamo z opijevimi alkaloidi in morfini:

- *folkodin*; kaps., per. susp., 10-20 mg/8 ur, p.o.;
- *kodein*; tbl., 30-60 mg/6-8 ur, p.o.;
- *morfinske kapljice*; 5 mg p.o./4 ure + p.p. 5 mg/uro, p.o.;
- *morfin*; kont. inf., začetni odmerek: 5-10 mg/24 ur + p.p. 5 mg/uro, s.c., i.v.

5.3 Težko dihanje ali dispneja (dihalna stiska)

Uporabljamo nefarmakološke in farmakološke načine zdravljenja.

Med nefarmakološke metode sodi prilagojena namestitev telesa (nagnjen položaj naprej, blazina za podporo za roke itd.), sprostitve, hlajenje obraza z mokro hladno brisačo (a brez ročnih ventilatorjev, da se ne bi dodatno širili aerosoli), dodatek kisika v vdihanem zraku ali kisik z visokim pretokom, kadar se parcialna zasičenost krvi s kisikom zniža pod 92 %.

Pri bolniku s covidom-19 je potrebno poskrbeti za varno apliciranje kisika (npr. 3 litre po katetru v obe nosnici, ki ga dodatno prekrijemo s kirurško masko, ob uporabi maske Venturi pa kirurško masko namestimo pod masko Venturi, maska OHIO se odsvetuje).

Če dispneja kljub optimalnemu zdra-

Tabela 1: Priporočila za farmakološko obvladovanje najpogostejših simptomov na domu, v DSO in bolnišnicah.

Simptom	Ukrepi	Opombe
Povišana telesna temperatura		
	paracetamol , tbl, svečke, per.susp. 500–1000 mg/6-8 ur	Dodatne praktične metode hlajenja.
	metamizol , tbl, kapljice 500–1000 mg/6-8 ur	
Dispneja (dihalna stiska)		
Bolniki, ki prej niso uporabljali morfinov	morfinske kapljice , 5 mg (5 kapljic)/4 ure + p.p. 5 mg/uro	Dovod svežega zraka. Dvig zgornjega dela telesa v postelji. Mirno okolje.
	morfinijev sulfat , tbl 5 mg/4 ure + p.p. 5 mg/uro	
	morfin , bolusni odmerki s.c. 2,5–5 mg/4 ure + p.p. 2,5 mg/30 min	Pri stabilni klinični sliki se po titriranju svetuje predpis dolgo delujočih opioidov in rešilne odmerke kratko delujočega opioida p.p. V DSO lahko glede na predhodno dnevno porabo predpišemo podkožno infuzijo s kontroliranim pretokom + rešilne odmerke v 1/6 dnevnega odmerka.
	Če se simptom ni zadovoljivo ublažil, naslednji dan dnevno porabo morfina razdelimo na prilagojene redne odmerke na 4 ure + poskrbimo za rešilni odmerek, prilagojen potrebam.	
Bolniki, ki že uporabljajo morfinske pripravke	predpisani odmerek + rešilni odmerki p.p. (1/6 dnevnega odmerka)/uro	
Bolniki, ki ne morejo zaužiti zdravil	Če p.o. in s.c. vnosa nista možna, se lahko uporabi bukalni vnos (manjša učinkovitost!).	
Akutna dihalna stiska		
	Poleg morfina se svetuje še: lorazepam , tbl, 1 mg s.l. + p.p./uro (maksimalno 6–8 mg/24 ur) midazolam bolus s.c. 2,5 mg + 2,5 mg p.p./30 min	Za težko dihalno stisko je potrebno kontinuirano sediranje z midazolamom + odmerki p.p. s.c.

vljenju osnovne bolezni in uporabi nefarmakoloških ukrepov še vztraja, uporabimo opioide. Praviloma uporabljamo morfin, ki ga najprej titriramo do učinka. Odmerek dolgo delujočega opioida dobimo s seštevkom vseh dnevnih odmerkov kratko delujočih oblik in ga razdelimo na predpisane časovne presledke. Dolgo delujoči opiodi s konstantno koncentracijo zdravila bolje obvladujejo simptome kot kratko delujoči opiodi. Odmerek kratko delujočega opioida, ki ga predpišemo »po potrebi«, je 1/6 (15 %) dnevnega odmerka.

Način uporabe opioidov za lajšanje dihalne stiske se razlikuje glede na to, ali

bolnik še ni uporabljal opioidov (t.i. opioidno naivni bolnik) ali jih je že uporabljal (t.i. opioidno nenaivni bolnik).

Možnosti za obvladovanje dispneje pri opioidno naivnih bolnikih:

- začnemo z dajanjem kratko delujočih oblik morfinov, kar redno ponavljamo, npr. kratko delujoč morfin – *morfinske kapljice*; 5 mg (5 kapljic)/4 ure + 5 mg p.p./uro ali
- začnemo z nizkimi odmerki dolgo delujočih oblik morfinov, npr. dolgo delujoč morfin; 5–10 mg/12ur + kratko delujoč morfin; 5 mg p.p./uro.

Tabela 2: Priporočila za farmakološko obvladovanje ostalih simptomov na domu, v DSO in bolnišnicah.

Simptom	Ukrepi	Opombe
Anksioznost	lorazepam , tbl s.l., 0,5–1 mg + p.p./uro (maksimalno 6–8 mg/24 ur) midazolam , bolusni odmerki s.c., 2,5 mg + p.p. 2,5 mg/30 min	
Kašelj	folcodin , kaps, per.susp., 10–20 mg/8h kodein , tbl, 30–60 mg/6–8 ur morfin , kapljice, tbl, s.c., 5 mg/4 ure + p.p. 5mg/uro (glej tudi besedilo)	Dodatno, če je možno tudi: • za dražeči kašelj: sirup Panatus, Sinecod • za produktivni kašelj: sirup Prospan, Fluimukan, Bisolvon. Za izjemno produktivno obliko pride v poštev uporaba butilskopolamina.
Bolečina	Odvisno od jakosti bolečine (glej v besedilu).	Če je bolečina stabilna, je možno uporabiti tudi oblike fentanila ali buprenorfina.
Slabost	metoklopramid , tbl, sirup, s.c., 10 mg/6 ur domperidon , tbl, 10 mg/6 ur haloperidol , tbl, kaplice, s.c., 0,5–1 mg/4–12 ur	
Motorični nemir, halucinacije in delirij	haloperidol , kapljice, s.c., 1 mg–2,5 mg p.p./30 min do učinka, nato deljeni odmerki na 4–12 ur midazolam , s.c., 2,5–5 mg + p.p./30 min do učinka	Mirno okolje
Obsmrtno hropenje	butilskopolamin , bolusni odmerki s.c. 20 mg/4 ure + p.p./uro maksimalno 120 mg/24 ur	
Suha usta	Vlaženje ust, redna ustna higiena	Parenteralni vnos tekočine ni priporočljiv.

Obvladovanje akutne dispneje pri opioidno naivnih bolnikih:

- če je potrebno hitro titriranje, predpišemo začetni nizek odmerek morfina in titriramo z 1–2 mg i.v. na 15 minut vse do učinka.

Obvladovanje dispneje pri opioidno nenaivnih bolnikih (opioid prejemajo za bolečino vsaj 3 tedne):

- za titriranje uporabimo kratko delujoči morfin, 1/6 (ali 15 %) dnevnega odmerka opioida;
 - glede na potrebe dnevno prilagajamo dolgo delujočo obliko opioida.
- Pri bolniku z dispnejo je pogosto, zlasti pri hudih oblikah, prisotna tudi anksioznost, tesnoba in strah, zato potrebujejo poleg opioida tudi pomirjevalo, kot sta *lorazepam* ali *midazolam*.

OPOZORILO: Pri uporabi opioidov se takoj predpiše odvajalo za preprečevanje zaprtja.

OPOZORILO: Za blaženje dispneje in nižanje telesne temperature ne uporabljamo ventilatorja zaradi možnosti razpršitve virusa z aerosolom.

5.4 Bolečina

Bolečino lajšamo glede na jakost:

- z neopiodnimi analgetiki (paracetamol, metamizol), izogibamo pa se NSAR, če zanje ni jasne indikacije (16).
- s šibkimi opioidi (tramadol, tramadol/paracetamol) in
- z močnimi opioidi.

Ob uporabi morfina in drugih opioidnih analgetikov upoštevamo pravilno titriranje in Tabela Primerjalni odmerki opioidov (Tabela 3).

morfin p.o.: s.c. = 3:1, s.c.= i.v.

V praksi to pomeni, da je odmerek s.c. 3-krat manjši od odmerka p.o.

Tabela 3: Primerjalni odmerki opioidov (peroralni in transdermalni).

Opioid	dnevni odmerek							
morfin (mg)	30	60	90	120	150	180	210	240
tramadol (mg)	150	300		600				
oksikodon (mg)		30		60		90		120
oksikodon/ nalokson (mg)		30/15		60/30		80/40		
hidromorfon (mg)	4	8	12	16	20	24	28	32
tapentadol (mg)		100	200	300		450		
fentanil TDS (µg/h)	12,5	25		50		75		100
buprenorfin TDS (µg/h)		35		52,5		70		105

OPOZORILO: Ob uvajanju zdravljenja z opioidi nikoli ne pozabiti na odvajala.

5.5 Tesnoba/strah/nemir

Dispneja pri bolnikih pogosto povzroči tesnobo in strah, zato poleg farmakološke podpore potrebujejo tudi empatičen odnos, tolažbo in bodrenje. Bolniki s hudimi dihalnimi stiskami zaradi covid-19, zlasti še tisti, ki so se odločili za omejevanje invazivnega zdravljenja s predihavanjem, potrebujejo redno in pogosto ocenjevanje stanja ter hitro ukrepanje za lajšanje dispneje in tesnobe.

Za lajšanje lahko uporabimo *lorazepam* ali *midazolam*.

Bolnik z dispnejo (lajšano z opioidi) in z zmerno tesnobo, s strahom:

- *lorazepam*; tbl., 1 mg + p.p./uro, p.o., s.l. (raztopiti z 2 ml vode), maksimalno 6–8 mg/24 ur ali
- *midazolam*; kont. inf., začetni odmerek: 2,5–5 mg/24 ur + p.p. 2,5 mg/30 min, s.c., i.v.

Pri težko obvladljivi tesnobi, strahu oziroma nemiru je potrebno preiti na parenteralni vnos zdravil. Zaradi manj neželenih učinkov se priporoča s.c. apliciranje.

Bolnik s težko obvladljivo dispnejo in hudo tesnobo, strahom in/ali z nemirom:

- *midazolam*, kont. inf. (običajno v kombinaciji z morfinom), začetni odmerek 5–10 mg/24 ur + p.p. 2,5 mg/30 min, s.c. ali
- *midazolam*, raztopina za inj., bolusno odmerjanje, 2,5–5 mg/4 ure + p.p. 2,5 mg/30 min, s.c.

5.6 Slabost

Slabost je lahko posledica bolezenskega stanja, dražečega kašlja in/ali uporabe zdravil. Lajšamo jo z metoklopramidom, domperidonom ali haloperidolom.

- *metoklopramid*, tbl., sirup, 10 mg/6 ur, p.o., s.c., i.v.;
- *domperidon*, tbl., 10 mg/6 ur, p.o.;
- *haloperidol*, kapljice, raz. za inj., 0,5–1 mg/4–12 ur, p.o., s.c.

5.7 Nemir/delirij/halucinacije

Bolniki s covidom-19 so pogosto vznemirjeni, lahko tudi v deliriju.

Razlogov za to je več, najpogostejši pa so okužba, hipoksemija in/ali osamitev. Vedno iščemo vzroke, na katere lahko hitro in vzročno vplivamo, npr. bolečina, zaprtje ali zastoj urina.

Pomembno je hitro prepoznavanje in takojšnja obravnava.

Uporabljamo nefarmakološke in farmakološke ukrepe.

Nefarmakološki ukrepi obsegajo oceno in obravnavo vseh možnih vzročnih dejavnikov, zagotavljanje mirnega okolja in posvečanje tudi drugim potrebam bolnika.

Med farmakološkimi ukrepi se uporabljajo pri motoričnem nemiru *lorazepam* in *midazolam*, pri zmedenosti in halucinacijah pa *haloperidol*.

Motorični nemir:

- *lorazepam*; tbl., 0,5–1 mg + p.p./uro do učinka, s.l., p.o. ali
- *midazolam*; raztopina za inj., bolusno odmerjanje, 2,5–5 mg + p.p./30 min do učinka, s.c., i.v. ali
- *midazolam*; kont. inf., začetni odmerek: 10 mg/24 ur + p.p. 2,5 mg/30 min, s.c.

Nemir s halucinacijami, zmedenostjo:

- *haloperidol*; kapljice, raz. za inj., 1–2,5 mg + p.p. 1–2,5 mg/30 min do učinka, nato deljeni odmerki na 4–12 ur ali
- *haloperidol*; kont. inf., začetni odmerek 2,5–5 mg/24 ur + p.p. 2,5 mg, s.c.

Uporablja se lahko tudi:

- *glikopirilat*; kontinuirano 0,6–1,0 mg/24 ur + p.p. 0,2 mg/2 uri, s.c., i.v.
- *skopolamin*, obliž, 1,5 mg na 3 dni, dermalno
- 0,5 % – 1 % *atropin*, kapljice, 2–3 kapljice/6 ur.

5.8 Suha usta

Uporabljam priprave za vlaženje ust in redno ustno higieno.

5.9 Obsmrtno hropenje

Obsmrtno hropenje se pri bolnikih s covidom-19 lahko pojavi ob koncu življenja. Pomembna je zgodnja uporaba zdravil za zmanjševanje sekrecije, s čimer preprečimo razvoj hropenja. Že izraženo hropenje se tudi z vsemi ukrepi ne bo zmanjšalo.

Parenteralno dovajanje tekočine in morebitno aspiriranje povečajo sekrecijo v dihalih pri bolnikih v fazi umiranja.

Obsmrtno hropenje lajšamo s farmakološkim in nefarmakološkim pristopom.

Nefarmakološki ukrep je spreminjanje telesnega položaja, ki vsaj nekoliko, a začasno ublaži hropenje. Vedno izbiramo med položaji, ki so za bolnika udobni.

Farmakološko hropenje najpogosteje lajšamo z *butilskopolaminom*.

- *butilskopolamin*; kont. inf., 20–120 mg/24 ur + p.p. 20 mg/1 uro, maksimalno 120 mg dnevno, s.c., i.v.;
- *butilskopolamin* (v DSO ali na domu); bolusni odmerki 20 mg/4 ure + p.p. 20 mg/1 uro do učinka, maksimalno 120 mg dnevno, s.c., i.v.

5.10 Paliativna sedacija

Bolniki s covidom-19 lahko ob koncu življenja potrebujejo globoko kontinuirano sedacijo za lajšanje napredujoče dispneje, strahu, stiske in nemira, s čimer jim omogočimo mirno umiranje. Paliativna sedacija je na mestu, ko z drugimi priporočenimi ukrepi teh simptomov ne moremo obvladati.

Paliativna sedacija mora biti premišljena, dobro pripravljena in vselej dokumentirana. Po uvedbi paliativne sedacije se morajo redno ocenjevati simptomi distresa in stopnja sediranosti. Zato jo v domačem okolju redko izvajamo. Zdravnik, ki razmišlja o potrebi po paliativni sedaciji, v bolnišnici, DSO ali na domu, naj se posvetuje z zdravnikom s specialnim znanjem paliativne oskrbe.

Zdravilo izbire je *midazolam* v začetnem odmerku 10–20 mg/24 ur, s.c. ali i.v. + odmerki p.p. V primerih, ko so potrebni odmerki, višji od 60 mg/24 ur, je potrebno dodati nevroleptik (*haloperidol*).

6 Obravnave simptomov bolnikov s covidom-19 glede na kraj obravnave

6.1 Obravnava simptomov pri bolnikih na domu v obdobju okužb z virusom SARS-CoV-2

Če za bolnike skrbimo na njihovem domu, nudijo podpora družinski zdrav-

niki, patronažne medicinske sestre, urgentni zdravniki in, kjer je možno, mobilni paliativni timi. Na željo bolnika in njegovih svojcev se lahko v podporo na domu vključujejo tudi sodelavci hospica.

Osnovni način vnosa zdravil na domu je peroralni, transdermalni, rektalni oziroma podkožni bolusni ali kontinuirani vnos z elastomerno črpalko. Intravensko vbrizgavanje na domu večinoma ni možno (Tabeli 1 in 2).

Pomembno je, da imajo bolniki na voljo zadostno količino zdravil, ki jih lahko uporabijo po navodilih zdravnika glede odmerjanja in načina vnosa.

OPOZORILO: Pri bolnikih, ki potrebujejo pomoč pri jemanju peroralnih zdravil, je zvišano tveganje za kontaktno in kapljično prenašanje okužbe.

Pri nenadzorovanem kašlju in izločanju izpljunka se priporoča parenteralni vnos zdravil v obliki podkožne infuzije s kontroliranim pretokom ali s pomočjo črpalk (doma, DSO) ali intravensko vbrizgavanje (v DSO, bolnišnice).

6.2 Obravnava simptomov pri bolnikih v DSO v obdobju okužb z virusom SARS-CoV-2

Oskrbovanci DSO imajo pogosto več kroničnih bolezni, kar skupaj z visoko starostjo pomeni večje tveganje za težji klinični potek covid-19 in večjo možnost za smrtni izid. Tudi kadar virusna okužba sprva blago poteka, se lahko nenadno spremeni v hudo obliko. Zato je zelo pomemben stalni nadzor bolnikov ter sprotne lajšanje simptomov okuž-

be in izvajanje vseh drugih paliativnih ukrepov za vodenje osnovnih kroničnih bolezni.

Osnovni način vnosa zdravil v DSO je peroralni, transdermalni, rektalni oziroma podkožni bolusni ali kontinuirani z elastomerno črpalko ali infuzijo s kontroliranim pretokom. Možno je tudi intravensko vbrizgavanje, kadar ima bolnik že prej zagotovljeno intravensko pot in so prisotni ustrezni strokovnjaki (Tabeli 1 in 2).

Podkožna infuzija je primerna za postopno titriranje odmerkov zdravil in se nastavi s sistemi za uravnavanje pretoka na ml/uro. V infuziji je mešanica več potrebnih zdravil hkrati, zdravstveno osebje pa skrbi za dodatne odmerke po potrebi. Za bolusni podkožni vnos se lahko namesti in pritrdi subkutana kani-la (t. i. »intima«, »metuljček«) dva prsta pod ključnico.

Nekateri bolniki že od prej uporabljajo zdravila v elastomerni črpalki za obvladovanje simptomov drugih bolezni. Dodatno potrebna zdravila za obvladovanje simptomov covid-19 se jim dodajo v črpalko.

V primeru umiranja v DSO se kljub prepovedi obiskov svetuje, naj se svojem omogoči obisk ob vseh osebnih varovalnih ukrepih. Nudi naj se tudi vsa ostala potrebna podpora (psihološka in duhovna). V veliko pomoč so tudi prizadevanja hospica z možnostjo uporabe sočutnih telefonskih pogovorov.

6.3 Obravnava simptomov pri bolnikih v bolnišnici v obdobju okužb z virusom SARS-CoV-2

Bolniki, ki zaradi covid-19 potrebujejo bolnišnično obravnavo, imajo obi-

Tabela 4: Primeri priprave morfina za kontinuirano infuzijo.

Bolniki, ki prej niso uporabljali morfinov	Bolniki, ki že uporabljajo morfine (primer: 300 mg p.o.)
50 mg morfina v 50 ml 0,9 % NaCl	100 mg morfina v 50 ml 0,9% NaCl
Koncentracija 1 mg/ml	Koncentracija 2 mg/ml
Začnemo z infuzijo 0,5 mg/uro	Začnemo z infuzijo 0,5 mg/uro

čajno akutno respiratorno insuficienco zaradi pljučnice. Tipični znaki so dispneja, kašelj, oslabeledost in vročina. Dodatno so opisani tudi tesnoba, panika, nemir in delirij. Pri bolnikih, ki se ne zdravijo v intenzivni negi, se dihalna odpoved lahko hitro poslabša, zato je potreben reden nadzor simptomov in hitro ukrepanje. Napoved izteka življenja pri teh bolnikih (brez invazivnega predihavanja) se omejuje na nekaj ur ali dni.

Osnovni način vnosa zdravil v bolnišnici je praviloma peroralni, transdermalni, rektalni oziroma podkožni bolusni ali s kontinuirano infuzijo s kontroliranim pretokom, z elastomerno ali elektronsko črpalko, možna pa je tudi uporaba intravenske poti vnosa, kadar je to potrebno ali kadar je za bolnika to optimalno (Tabeli 1 in 2).

Ker se v bolnišnici praviloma obravnavajo bolniki z najtežjimi stopnjami dispneje (oz. bolečin), se pri obravnavi le-teh uporabljajo tudi infuzije s kontroliranim pretokom. Morfin je opioid izbire, drugi opioidi pa se uporabijo glede na primerjalne (ekvianalgetične) odmerke opioidov (Tabela 3). V Tabeli 4 so prikazani primeri priprave morfina za infuzije s kontroliranim pretokom, bodisi subkutano ali intravensko. Širša navodila za pripravo infuzij, magistralnih receptur za morfinske kapljice in elasto-

merne črpalke ter pripravo perfuzorjev se nahajajo v daljši obliki teh priporočil na spletni strani Slovenskega združenja za paliativno in hospic oskrbo (6).

6.4 Sprejem v bolnišnico

Ob vsakem sprejemu v bolnišnico je potrebno glede na celotno klinično sliko oceniti verjetnost nujnosti po stopnjevanju oskrbe, ne glede na trenutno stanje v zdravstvenem sistemu (Slika 1). To naredi že sprejemna ekipa individualno za vsakega bolnika, ki tudi že premisli glede možnega stopnjevanja in potrebe po invazivnih ukrepih (Tabela 5).

Različna medicinska združenja priporočajo različne korake. Nekateri svetujejo za bolnike z akutno dihalno odpovedjo zaradi covida-19 zgodnjo endotrahealno intubiranje še pred odločanjem o omejitvi medicinske oskrbe, drugi pa svetujejo drugače.

Pravočasno odločanje o možni omejitvi medicinske oskrbe omogoča, da bolniki s težkimi sočasnimi boleznimi ne prejemajo medicinske oskrbe, ki ni smiselna, oziroma je lahko za posameznika dodatno obremenjujoča. Tako lahko ostanejo na zanje zaželeni lokaciji. Odločitve za ali proti nekaterim medicinskim ukrepom morajo biti natančno premišljene in dokumentirane. Za odgovornega zdravnika predstavljajo temeljni etični izziv.

Tabela 5: Specifična vprašanja glede stopnje oskrbe (NIV: neinvazivno predihavanje).

Oživljanje	da/ne
Endotrahealna intubacija	da/ne
Intenzivno zdravljenje in nega	da/ne
NIV/visoki pretok kisika	da/ne

6.5 Učinkovito sporazumevanje

V paliativni oskrbi smo pozorni za dobro sporazumevanje in medsebojno sodelovanje z bolnikom, njegovo družino ter izvajalci paliativne obravnave in med samim osebjem. V pandemičnih in epidemičnih razmerah zaradi okužbe z virusom SARS-CoV-2 je to še bolj pomembno in zahtevno zaradi vrste omejitve interakcij, vendar izvedljivo. V krizni situaciji in osamitvi so bolniki in njihovi bližnji bolj zaskrbljeni, zdravstveno osebje pa pogosto nima dovolj časa. Standardno načelo komuniciranja je večinoma preusmerjeno na telefonske stike (17). Kadar opazimo čustveno prizadetost (strah, jeza, žalost), jo priznamo, da je upravičena, ker je res težavna situacija, nato sočutno ponudimo informacije, ki lahko pomagajo razjasniti negotovost in skrb. Kadar je možno le telefonsko informiranje, je pomembno poročanje osebja o vsakodnevni opravi in interakcijah, ki jih je bil ali ni bil bolnik sposoben opraviti, ne le o kliničnih podatkih o stanju bolezni, saj s tem pomagamo predstaviti stanje, kot bi ga morda bližnji lahko zaznali ob obisku pri bolniku. Pomembno je svoje vprašati o pričakovanih in skrbih, da morda odkrijemo in

razjasnimo napačne predstave o poteku v prihodnosti. Nudimo sočutje in podporo.

7 Zaključek

Priporočila so prispevek članov in sodelavcev Slovenskega združenja za paliativno in hospic oskrbo (družinski zdravniki, onkologi, anesteziologi, nevrolog, hematolog, specialisti za paliativno oskrbo in nujno medicinsko pomoč) kot vodilo v paliativni oskrbi vseh bolnikov, ki jo potrebujejo, ne glede na kraj oskrbe in s poudarkom na simptomih, ki se pogosteje pojavljajo pri bolnikih s covidom-19. V trenutnih razmerah lahko pričakujemo nepredvidljive situacije in potrebe po paliativni oskrbi, zato bomo priporočila situaciji primerno obnavljali.

8 Krajšave in akronimi

- covid-19: corona virus disease of 2019
- DSO: dom starejših občanov
- mg: miligram
- mcg: mikrogram
- p.p.: po potrebi
- p.o.: peroralno, skozi usta
- s.c.: subkutano, podkožno
- i.v.: intravensko
- s.l.: sublingvalno, podjezično
- tbl: tableta
- kaps.: kapsula
- per.susp.: peroralna suspenzija
- kont.inf.: kontinuirana infuzija
- NIV: neinvazivno predihavanje
- Opioid: učinkovina, ki povzroča analgezijo z aktiviranjem opioidnega receptorja. Osnovni opioid v paliativni oskrbi je morfin.

Literatura

1. Nehls W, Delis S, Haberland B, Maier BO, Sanger K, Tessmer G, et al. Management of Patients with COVID-19 - Recommendations from a Palliative Care Perspective. *Pneumologie*. 2020;74:652-9. DOI: 10.1055/a-1156-2759 PMID: 32316056
2. Epicentro. Epidemiology for public health Characteristics of SARS-CoV-2 patients dying in Italy. Report based on available data on May 7nd, 2020. [cited 2020 May 08]. Available from: https://www.epicentro.iss.it/en/coronavirus/bolletino/Report-COVID-2019_7_May_2020.pdf.
3. Dnevno spremljanje okužb s SARS CoV-2 (COVID-19). [cited 2020 May 06]. Available from: <https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>.
4. Kunz R, Minder M. COVID-19 pandemic: palliative care for elderly and frail patients at home and in residential and nursing homes. *Swiss Med Wkly*. 2020;150:w20235. DOI: 10.4414/smw.2020.20235 PMID: 32208497
5. Managing the COVID-19 pandemic in care homes for older people. Good practice guide. British geriatric society. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <https://www.bgs.org.uk/COVID-19>.
6. Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe Paliativna oskrba in COVID-19. Praktična navodila pri oskrbi umirajočih v obdobju pandemije s COVID-19. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <http://www.szpho.si/paliativna-oskrba-in-covid-19.html>.
7. NICE. National Institute for Health and Care Excellence COVID-19 rapid guideline: managing symptoms (including at the end of life) in the community. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <https://www.nice.org/guidance/ng163>.
8. Healthcare Improvement Scotland Scottish palliative care guidelines. COVID-19 guidance. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <https://www.palliativecareguidelines.scot.nhs.uk/covid-19-guidance.aspx>.
9. BC Center for Palliative Care Symptom management guideline for end of life care of people with COVID-19 – March 2020. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <https://bc-cpc.ca/cpc/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19-End-of-Life-Symptom-Management.pdf>.
10. World Health Organization Home care for patients with suspected or confirmed COVID-19 and management of their contacts. [cited 2020 Apr 06]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications/i/item/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts).
11. Hospice New Zealand Symptom control for COVID-19 patients V2-3. HPCNZ. April 2020. [cited 2020 Apr 18]. Available from: <https://www.hospice.org.nz/wp-content/uploads/2020/04/Symptom-control-for-Covid-19-patients-V3-17-April-2020.pdf>.
12. Healthcare Improvement Scotland Scottish palliative care guidelines. Alternatives to regular medication normally given via syringe pump when this is not available. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <https://www.hospice.org.nz/wp-content/uploads/2020/04/Symptom-control-for-Covid-19-patients-V3-17-April-2020.pdf>.
13. Albert RH. End-of-life care: managing common symptoms. *Am Fam Physician*. 2017;95(6):356-61. PMID: 28318209
14. Hospice New Zealand Sublingual Medication Administration for Patients Administration guidelines for Specialist Palliative Care. [cited 2020 Apr 18]. Available from: <https://www.hospicewaikato.org.nz/file/file5e8155380b5e1/open>.
15. Červek J, Simonič GM, Benedik J., Ebert MM, Lahajnar S, et al. Zdravila za podporno in paliativni zdravljenje. 3. izd. Ljubljana: Onkološki inštitut; 2015.
16. European Medicines Agency EMA gives advice on the use of non-steroidal anti-inflammatories for COVID-19. [cited 2020 Apr 06]. Available from: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-gives-advice-use-non-steroidal-anti-inflammatories-covid-19>.
17. Hospice New Zealand Communication challenges with Covid-19. V1-23. [cited 2020 Apr 18]. Available from: <https://www.hospice.org.nz/wp-content/uploads/2019/04/2.-communications-tips-for-all-stages-COVID19-resources-V1-23-March-2020.pdf>.