

# A1

stručně & přehledně

Tip: vytiskni a měj při ruce  
nebo pověš na zeď

## Paliativní krizový management symptomů (nejen) u covid-19

Doporučení České společnosti  
paliativní medicíny ČLS JEP



### Bolest

Na bolest u pacientů s covid-19 je nutno vždy myslet a pravidelně provádět screening bolesti. Snažit se o identifikaci etiologie bolesti a řešení odstranitelných příčin (bolest břicha u zácpy či močové retence, infekce, pleuritická bolest u pneumonie apod.) Dle nejnovějších studií je možné bezpečně u covid-19 používat také NSAID.

Lék	Podání	Počáteční dávka	Udržovací dávka	Maximální d. d.	Poznámka
paracetamol	p.o., i.v., p.r.	500 mg 3xd	1000 mg 3xd	4000 mg (u akutního užívání)	CAVE jaterní postižení, sniž dávku
metamizol	p.o., i.v.	500 mg 3xd	500–1000 mg 3–4xd	5000 mg	výhodné kombinovat s paracetamolem
tramadol	p.o., i.v., s.c., i.m.	50 mg à 6 hod	50–100 mg à 6 hod	400 mg	výhodné kombinovat s paracetamolem či novalginem
kodein	p.o.	15 mg 3xd	30 mg à 6 hod	240 mg	možno zkusit při intoleranci tramadolu
dihydrokodein	p.o.	60 mg à 12 hod	60–120 mg à 12 hod	240 mg	možno zkusit při intoleranci tramadolu
morfin	p.o.	10 mg à 4–6 hod	účinná dávka à 4 hod	není stanovena	v případě, že první dávka je bez efektu, opakovat à 1 hod do klinické úlevy
morfin	s.c., i.v.	5 mg à 4–6 hod	účinná dávka à 4 hod	není stanovena	v případě, že první dávka je bez efektu, opakovat à 1 hod do klinické úlevy

CAVE! 3–4 dny u opioid naivního pacienta podat souběžně antiemetika (metoklopramid 10 mg 3xd, haloperidol gtt 5-5-5, více viz níže) maximálně po týdnu nauzea vymizí, souběžně s opioidy podávat laxativa k prevenci zácpy (přetrvává celou dobu).

U pacientů se závažným poškozením ledvin nahradit morfin fentanylem, v případě jeho nedostupnosti prodloužit intervaly a snížit dávky morfinu.

### Nauzea, zvracení

Vyloučit odstranitelné příčiny (GIT obstrukce, zácpa, léky). V případě opioidy indukovaného zvracení podat antiemetikum 30 min před opiátem, maximálně po týdnu užívání nauzea a zvracení spontánně vymizí. Při rezistentním zvracení je vhodné kombinovat preparáty z různých farmakologických skupin.

Lék	Podání	Počáteční dávka	Udržovací dávka	Maximální d. d.	Poznámka
metoklopramid	p.o., i.v., s.c.	10 mg 3xd	10 mg 3–4xd	0,5 mg/kg/d	při chronickém užívání lze bezpečně používat i dávky s.c. 40–100mg/d
haloperidol	p.o.	5 kapek 3xd	5–10 kapek 3xd	20 mg	off-label indikace
	i.m., s.c.	1 mg 3xd	1–2 mg 3–4xd	20 mg	
thiethylperazin	p.o., i.v., p.r.	6,5 mg 3xd	6,5 mg 3xd	19,5 mg	
olanzapin	p.o., s.l.	2,5–5 mg 1xd	5–10 mg 1xd	20 mg	off-label indikace, velmi efektivní antiemetikum, možnost sublingválního podání
levomepromazin	p.o., s.c., i.m., i.v.	6,25 mg 1–3xd	6,25 mg 3xd	50 mg	off-label indikace, velmi efektivní antiemetikum
ondansetron	p.o., p.r., i.v., i.m.	8 mg 1xd	8 mg až 3xd	32 mg	off-label indikace u obecné nevolnosti a zvracení

## Dušnost

Vyloučit odstranitelné příčiny.

Oxygenoterapii použít při hyposaturaci pod 90%, obvykle 3–5 l O<sub>2</sub>/min kyslíkovými brýlemi či maskou (pokud není úleva tak ukončit). Pokud je již pacient na zavedené terapii opiáty pro bolest, navýšit při dušnosti dávku opiátů o 20 %.

Inhalační betamimetika u covid-19 nepoužívat, generuje se při tom nežádoucí infekční aerosol. Dle nejnovějších doporučení je možné u hyposaturovaných pacientů s dobrým efektem použít také kortikoidy.

U pacientů v terminálním stavu používat i.v. nebo s.c. hydrataci s velkou opatrností, může zvyšovat tvorbu sekretů v dýchacích cestách a tím zhoršovat dušnost.

Lék	Podání	Počáteční dávka	Udržovací dávka	Maximální d. d.	Poznámka
<b>butylskopolamin</b>	p.o., s.c., i.v.	10 mg 3xd	10–20 mg 3xd	100 mg	používat jen v závěru života ke snížení hlenové sekrece
<b>morfin</b>	p.o.	5 mg à 4–6 hod	účinná dávka à 4 hod	není stanovena	v případě, že první dávka je bez efektu, opakovat à 1 hod do klinické úlevy
<b>morfin</b>	s.c., i.v.	2,5 mg à 4–6 hod	účinná dávka à 4 hod	není stanovena	ve srovnání s dávkami na bolest jsou dávky na dušnost poloviční
<b>midazolam</b>	p.o., s.c., i.v.	2,5 mg à 4–6 hod	2,5–5 mg à 4–6 hod	dle žádoucí úrovně útlumu	použit do kombinace s morfinem, je-li dušnost zhoršena úzkostí
<b>klonazepam</b>	p.o., i.v., s.c.	0,5 mg à 12 hod	0,5–1 mg à 8–12 hod	4 mg	možno použít při nedostupnosti midazolamu
<b>dexamethason</b>	p.o., i.v., s.c.	6 mg à 24 hod	6 mg à 24 hod	není stanovena	jen u pacientů s hyposaturací nebo ventilovaných

## Delirium

Odstranit nejčastější příčiny deliria (zácpa, retence moče, horečka, bolesti, polypragmazie, závislost-nikotin, alkohol).

CAVE! U deliria se benzodiazepiny používají s opatrností, můžou delirium ještě zhoršit. V případě agresivního pacienta lze přidat midazolam 5 mg i.v., s.c. nebo p.o. nebo diazepam 10 mg p.o., i.v. ke zklidnění. Naopak v závěru života jsou benzodiazepiny používány často a s efektem, při terminálním deliriu, které nelze ovlivnit běžným způsobem, přistupujeme k paliativní sedaci.

Lék	Podání	Počáteční dávka	Udržovací dávka	Maximální d. d.	Poznámka
<b>haloperidol</b>	p.o.	15 kapek 1xd	15–20 kapek 3xd	20 mg	
	i.m., s.c.	1–5 mg 1xd	1–5 mg 3xd	20 mg	při nedostatečném efektu počáteční dávku zopakovat za 1 hod
<b>tiaprid</b>	p.o., i.v., i.m.	100 mg à 6 hod	100 mg à 6 hod	1800 mg	u závažného renálního poškození nebo ve stáří snížit dávky
<b>melperon</b>	p.o.	25 mg na noc	25–50 mg 1–3xd	600 mg	indikován při nočním neklidu
<b>levomepromazin</b>	p.o., s.c., i.v., i.m.	12,5 mg 1xd	12,5–25 mg 1–3xd	100 mg	sedativní, při i.v. podání zředit větším množstvím roztoku (250 ml)
<b>risperidon</b>	p.o.	0,5 mg 1xd	0,5–1 mg 2–3xd	10 mg	
<b>olanzapin</b>	p.o., s.l.	5 mg 1xd	5–10 mg 1xd	20 mg	výhodou je možnost sublingválního podávání
<b>kvetiapin</b>	p.o.	12,5 mg 2xd	12,5–100 mg 2xd	800 mg	první volba u pacientů s Parkinsonovou nemocí
<b>midazolam</b>	p.o., s.c., i.v.	2,5 mg opakovat d.p.	2,5–5mg opakovat d.p.	dle žádoucí úrovně útlumu	často s efektem používán v závěru života, také k paliativní sedaci

## Úzkost

Přítomnost úzkosti nebo paniky u pacientů s akutní dušností je velmi častá. Důležité je odstranit nebo utlumit nepříjemné příznaky (dušnost, bolest), zůstat v klidu, ujistit pacienta o své přítomnosti a připravenosti mu pomoci. Často mají pacienti strach z budoucnosti, bojí se udušení. Pomáhá probrat s pacientem jeho obavy a rozptýlit je vysvětlením našich léčebných možností. Základem farmakoterapie úzkosti je krátkodobé užití benzodiazepinů, které se zásadně neliší v účinnosti, rozdíl je zejména v délce jejich působení a rychlosti nástupu účinku. Při současné přítomnosti deprese použít na úzkost antidepressiva, do nástupu účinku antidepressiv překrýt benzodiazepiny. U pacientů v agitovaném deliriu je úzkost častý projev. U těchto pacientů přednostně použít antipsychotika, benzodiazepiny mohou delirium zhoršit, proto jejich použití pečlivě zvažovat.

Lék	Podání	Počáteční dávka	Udržovací dávka	Maximální d. d.	Poznámka
<b>midazolam</b>	p.o., s.c., i.v.	2,5 mg opakovat d.p.	2,5–5 mg opakovat d.p.	dle žádoucí úrovně útlumu	rychlý efekt, nejkratší poločas
<b>oxazepam</b>	p.o.	10 mg 1xd	10 mg 3xd	120 mg	benzodiazepin volby ve stáří, krátký poločas, při nespavosti 1 hod před spaním
<b>alprazolam</b>	p.o.	0,25 mg 1xd	0,25–1 mg 1-3xd	4 mg	často používán, střední poločas
<b>klonazepam</b>	p.o., i.v., s.c.	0,5 mg à 12 hod	0,5–1 mg 2-3xd	4 mg	možno použít při nedostupnosti midazolamu, dlouhý poločas
<b>diazepam</b>	p.o., i.v., i.m., p.r.	5 mg 1xd	5–10 mg 3xd	3 mg/kg/d	dlouhý poločas, ve stáří pečlivě zvážit
<b>citalopram</b>	p.o., i.v.	10 mg 1xd	20 mg 1xd	40 mg	vhodný při současném výskytu deprese, CAVE serotoninový syndrom
<b>trazodon</b>	p.o.	50 mg na noc	150 mg na noc	300 mg	vhodný při současném výskytu deprese a nespavosti, sedativní
<b>mirtazapin</b>	p.o.	15 mg na noc	30 mg na noc	45 mg	vhodný při současném výskytu deprese, nespavosti, nechutenství, sedativní
<b>antipsychotika</b>	viz delirium	viz delirium	viz delirium	viz delirium	použít při výskytu úzkosti u delirantního pacienta

## Literatura

- 1) Sláma, O., Kabelka, L., Vorlíček, J.: *Paliativní medicína pro praxi*, Galén 2011
- 2) Twycross, R., Wilcock, A., Howard, P.: *PCF6 Palliative care formulary*, [palliativedrugs.com](http://palliativedrugs.com) 2017
- 3) SPC souhrn údajů o léčivém přípravku [on-line], Dostupné z: <https://opendata.sukl.cz/?q=katalog/spc-souhrn-udaju-o-lecivem-pripravku-summary-product-characteristics>
- 4) WHO Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when covid-19 disease is suspected / Interim guidance [on-line], Last Updated: 13 March 2020. Dostupné z: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf?sfvrsn=bc7da517\\_10&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf?sfvrsn=bc7da517_10&download=true)
- 5) Simonds, A.K., Hanak, A., Chatwin, M. et al: *Evaluation of droplet dispersion during non-invasive ventilation, oxygen therapy, nebuliser treatment and chest physiotherapy in clinical practice: implications for management of pandemic influenza and other airborne infections*. Health Technol Assess. 2010; 14(46):131- 72
- 6) PAINAD calculator [on-line], dostupné z: <https://www.mdcalc.com/pain-assessment-advanced-dementia-scale-painad#next-steps>
- 7) Schnakers, C., Chatelle, C., Vanhauzenhuysse, A. et al: *The Nociception Coma Scale: A new tool to assess nociception in disorders of consciousness*. Pain. 2010,148(2):215–219
- 8) NIH COVID-19 treatment guidelines, dostupné z: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/immune-based-therapy/immunomodulators/corticosteroids/>
- 9) Rinnott E., Kozar E., Shapira Y., et. al: Ibuprofen use and clinical outcomes in COVID-19 patients, Clinical microbiology and infection, June 2020

**Autoři: Křemenová Z. / Houska A. / Hanousková K. / Králová A. /  
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha**

Materiál byl vydán díky  
finanční podpoře NF Avast



nadační fond avast