

A2

podrobně

Tip: prostuduj a získej
podrobnější informace

Paliativní krizový management symptomů (nejen) u covid-19

Doporučení České společnosti
paliativní medicíny ČLS JEP



Bolest

Bolest je symptom, který je velmi častý a nelze na něj zapomínat ani u pacientů s covid-19. Je nutno se jich na bolest denně ptát a bolest pravidelně zaznamenávat. U pacientů, kteří jsou schopni komunikovat používáme nejčastěji vizuální analogovou škálu (VAS hodnoty 0–10), u pacientů s demencí a neschopností komunikace škálu Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD hodnoty 0–10), u pacientů v bezvědomí Nociception Coma Scale (NCS hodnoty 7–20). Podle nejnovějších studií u nemocných s covid-19 se negativní prognostický efekt u léčby bolesti pomocí NSAID nepotvrdil a je možné tuto skupinu léčit v terapii bolesti také použít.

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 dávku morfinu.

Nauzea, zvracení

Vzhledem ke komplexní podstatě nevolnosti a zvracení v PP je nutné určit pravděpodobné příčiny, vyhodnotit, které jsou odstranitelné (nitrolební hypertenze, úzkost, hyperkalcémie, urémie, GIT obstrukce, zácpa, léky). V léčebných postupech kombinujeme nefarmakologické postupy a farmakoterapii. Léky indikujeme postupně, v pravidelných intervalech a vzestupných dávkách do dosažení efektu nebo netolerovatelných NÚ. Při trvajícím zvracení podáváme léky parenterálně. Pokud lék není efektivní, vyměníme jej za jiný z odlišné farmakologické skupiny, nebo komplementární lék přidáme k tomu stávajícímu. Mezi nevhodné kombinace patří např. metoklopramid, levomepromazin a haloperidol (centrální antidopaminergní působení se zvýšeným rizikem extrapyramidových účinků) a haloperidol s domperidonem, které prodlužují QTc interval s rizikem arytmií. V případě opioidy indukovaného zvracení podáváme antiemetikum 30 min před opiátem, max po týdnu užívání nauzea a zvracení spontánně vymizí.

Základní management nauzey a zvracení v paliativní péči

- Identifikace příčiny a pravděpodobné etiopatogeneze
- Snaha o odstranění nebo ovlivnění příčiny
- Výběr vhodného léčiva (haloperidol, metoklopramid – 1. volba)
- Výběr nejvhodnější aplikační cesty
- Titrace dávky, kontroly efektu, zpočátku dávkovat antiemetika pravidelně
- Při přetrvávání obtíží revidovat předešlé kroky a přidat další lék do kombinace (levomepromazin, olanzapin – 2. volba)
- Při kombinaci dávat pozor na lékové interakce

Možné příčiny nauzey a zvracení dle klinického obrazu

Velký objem zvratků a úleva po vyvracení	gastroparéza, vysoký ileozní stav
Zvracení časně po jídle nebo pití	jícnová obstrukce, gastric outlet syndrome
Zvracení po ránu spojené s bolestmi hlavy	zvýšený intrakraniální tlak
Nevolnost a zvracení v závislosti na pohybu	vestibulární syndrom
Intermitentní nevolnost odstranitelná pohovorem	úzkost
Konstantní nevolnost s nebo bez zvracení	hyperkalcémie, urémie

Nefarmakologické postupy

Režimová opatření k ovlivnění nevolnosti a zvracení jsou klidné prostředí, snížení expozice pachům, péče o sliznici dutiny ústní. Řešíme mykotické a jiné infekce. Stravu podáváme v malých porcích, tekutiny volíme spíše studené. Důležitá je také úprava medicíny, gastroparézy, zácpy, minerálových dysbalancí, hydratace a dalších.

Farmakologické postupy

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

Dušnost patří mezi symptomy, které nejzávažněji narušují kvalitu života. Obavy z dušení či udušení jsou častý zdrojem úzkosti u pacientů s onemocněním plic. V naprosté většině případů lze však dušnost mírnit i v pokročilém stádiu chronického či akutního plicního onemocnění. Lékem první volby u pacientů v paliativní péči je morfin pro svoji prokázanou efektivitu a při správném dávkování také bezpečnost. Pokud je již pacient na zavedené terapii opiáty pro bolest, navýšíme při dušnosti dávku opiátů o 20 %. Základem je vyloučit odstranitelné příčiny. Oxygenoterapii používáme jako první léčebný postup, ale jenom při hyposaturaci pod 90%, obvykle 3–5 l O₂/min kyslíkovými brýlemi či maskou (pokud není úleva tak ukončíme).

Inhalační betamimetika u covid-19 nepoužíváme, generuje se při tom nežádoucí infekční aerosol.

U pacientů v terminálním stavu používáme i.v. nebo s.c. hydrataci s velkou opatrností, může totiž zvyšovat tvorbu sekretů v dýchacích cestách a tak zhoršovat komfort pacienta. Nasazování kortikoidů u covid-19 se doporučuje u pacientů s hyposaturací a u těch, kteří vyžadují ventilaci. Doporučená dávka je 6 mg dexamethasonu (nebo ekvivalentní dávka jiných kortikoidů).

Lék	Podání	Počáteční dávka	Udržovací dávka	Maximální d. d.	Poznámka
butylskopolamin	p.o., s.c., i.v.	10 mg 3xd	10–20 mg 3xd	100 mg	používat jen v závěru života ke snížení hlenové sekrece
morfin	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
morfin	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
midazolam	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
klonazepam	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
dexamethason	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

Základem je odstranění nejčastějších příčin deliria (zácpa, dehydratace, minerálové dysbalance, retence moče, horečka, bolesti, polypragmázie, závislost – nikotin, alkohol). Důležitou součástí léčby je terapie prostředím, je-li to možné (klidné místo, osobní předměty, hodiny). V době epidemie není pacientům umožněna návštěva rodiny, snažíme se proto aspoň o možnost telefonického kontaktu. Ve farmakoterapii je obecně doporučované krátkodobé užití léků, v malých dávkách, při současném pravidelném hodnocení účinku a rozvoje případných nežádoucích účinků a interakcí.

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
haloperidol	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
tiaprid	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
melperon	p.o.	25 mg na noc	25–50 mg 1–3xd	600 mg	indikován při nočním neklidu
levomepromazin	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)
risperidon	p.o.	0,5 mg 1xd	0,5–1 mg 2–3xd	10 mg	
olanzapin	p.o., s.l.	5 mg 1xd	5–10 mg 1xd	20 mg	výhodou je možnost sublingválního podávání
kvetiapin	p.o.	12,5 mg 2xd	12,5–100 mg 2xd	800 mg	první volba u pacientů s Parkinsonovou nemocí
midazolam	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 současně 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
midazolam	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
oxazepam	p.o.	10 mg 1xd	10 mg 3xd	120 mg	benzodiazepin volby ve stáří, krátký poločas, při nespavosti 1 hod před spaním
alprazolam	p.o.	0,25 mg 1xd	0,25–1 mg 1-3xd	4 mg	často používán, střední poločas
klonazepam	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
diazepam	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
citalopram	p.o., i.v.	10 mg 1xd	20 mg 1xd	40 mg	vhodný při současném výskytu deprese, CAVE serotoninový syndrom
trazodon	p.o.	50 mg na noc	150 mg na noc	300 mg	vhodný při současném výskytu deprese a nespavosti, sedativní
mirtazapin	p.o.	15 mg na noc	30 mg na noc	45 mg	vhodný při současném výskytu deprese, nespavosti, nechutenství, sedativní
antipsychotika	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 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
- 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., Vanhauudenhuysse, 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