

D2

podrobně

Tip: prostuduj a získej
podrobnější informace

Kontrolovaná terminální sedace pro refrakterní symptomy

Doporučení České společnosti
paliativní medicíny ČLS JEP



Definice: farmakologicky navozená sedace u umírajícího pacienta s cílem dosáhnout úlevy od jinak nezvladatelných symptomů

Úvod: paliativní sedace je prostředek „ultimum refugium“ pro umírající pacienty, jejichž symptomy se nedaří zvládnout běžnými postupy. Nejčastější indikací je agitované terminální delirium, dušnost, bolest, úzkost. V literatuře se uvádí využití u 5–10 % umírajících pacientů. Dle dostupných dat paliativní sedace nezkracuje život.

Důležitost: nesmí být zaměňována za eutanázii, smyslem paliativní sedace je zmírnit utrpení, záměrem eutanázie je způsobit smrt.

Nezvladatelný (refrakterní) symptom

- komplexní léčba vedená kvalifikovaným odborníkem nevede k úlevě
- další invazivní ani neinvazivní postupy nevedou k úlevě
- další možné postupy jsou spojeny s nepřijatelnými nežádoucími účinky, nebo k dosažení jejich účinku není dostatek času

Výchozí situace

- doporučuje se možnost paliativní sedace probrat s nemocným/pečujícími včas
- pacient má terminální onemocnění, předpokládaná prognóza v řádu dnů
- všechny léčebné možnosti byly vyčerpány (léčba úzkosti, dušnosti, deprese atd.)
- byly zhodnoceny a ošetřeny možné psychologické a spirituální příčiny refrakterního symptomu
- bylo rozhodnuto o stavu DNR (neresuscitovat)
- pacient či jeho zástupce s postupem souhlasí
- lékař jedná v nejlepším zájmu pacienta
- bylo dosaženo shody v otázce umělé hydratace a výživy, a to v rámci týmu a je-li to možné i s pacientem nebo jeho zástupcem

Provedení

K paliativní sedaci lze využít několik různých léků. Nebyla provedena žádná kontrolovaná studie srovnávající jejich efekt. Nejčastěji je využíván midazolam, fenobarbital a propofol.

Opioidy NEJSOU vhodným lékem k sedaci, pokud je pacient užívá, nevysazují se!

Obvykle:

1. krok – midazolam
2. krok v nemocničním prostředí (intenzivní péče) – propofol

Úvod do sedace – bolus

- midazolam 5 mg (s.c., i.v., i.n.)
- fenobarbital 200 mg (i.v., CAVE! bolus nelze s.c.) – krok 2 v domácím prostředí při delirantních projevech
- propofol (pouze i.v.) patří do rukou zkušeného anesteziologa!

Kontinuální sedace

- midazolam 10–200 (400) mg za 24 hodin (s.c., i.v.)
- fenobarbital 600–1600 mg za 24 hodin (s.c., i.v.) – krok 2 v domácím prostředí
- propofol obvyklá dávka 3–6 mg/kg/hod. (i.v.)

Příklady léků užívaných pro sedaci v paliativní péči

1. Benzodiazepiny (midazolam) = lék první volby!

Benzodiazepiny zmírňují úzkost a vedou k amnézii. Mají synergický sedativní efekt s opioidy a antipsychotiky. Jsou antikonvulzivní a mohou bránit rozvoji křečové aktivity. Všechny mohou způsobit paradoxní agitaci, respirační depresi a abstinenci příznaky v případě rychlého vysazení po kontinuálním podávání. Mohou navodit stav tolerance. Flumazenil je krátkodobě působící antagonist benzodiazepinů.

Midazolam

Obecné: Midazolam je nejčastěji používaným zástupcem.

Farmakologie: Ve vodě rozpustný, krátce působící benzodiazepin. Metabolizován na lipofilní sloučeniny, které rychle pronikají do centrálního nervového systému. Krátká doba působení daná rychlou redistribucí. K udržení stálého účinku je proto obvykle nutné kontinuální podávání.

Výhody: Rychlý nástup. Může být podáván intravenózně (i.v.) i subkutánně (s.c.).

Úvodní dávka: 0,5–1 mg/hod., lze navýšit na 1–5 mg/hod.

Obvyklá účinná dávka: 1–20 mg/hod.

2. Neuroleptika/antipsychotika – léky obvykle do kombinace s midazolamem ve druhém kroku u delirantních pacientů!

Neuroleptika mohou být použita jako sedativa, pokud hlavním symptomem nemocného je delirium. Delirium je akutní stav zmatenosti, který může být někdy těžko odlišitelný od úzkosti. Nicméně správné rozlišení je velmi důležité, protože podání opioidů nebo benzodiazepinů jako léků první volby pro domnělé delirium může symptomy zhoršit.

Levomepromazin (methotrimeprazin)

Obecné: Levomepromazin je fenothiazinové antipsychotikum.

Výhody: Rychlý nástup, antipsychotický účinek v případech deliria, mírný analgetický účinek, může být podán orálně nebo parenterálně (i.v., s.c. nebo výjimečně i.m.).

Úvodní dávka: 12,5–25 mg s.c., i.v.

Obvyklá účinná dávka: 12,5–25 mg à 8 hodin, event. kontinuální infuzí až 300 mg/den i.v., s.c.

Nežádoucí účinky: Ortostatická hypotenze, paradoxní agitace, extrapyramidové symptomy, anticholinergní účinky.

Chlorpromazin

Obecné: Široce dostupné antipsychotikum, které může být podáváno orálně, parenterálně (i.v. nebo i.m.) a rektálně.

Výhody: Antipsychotický účinek u deliria.

Úvodní dávka: 12,5–25 mg à 4–12 hodin i.v.

Obvyklá účinná dávka: 37,5–150 mg/den i.v.

Nežádoucí účinky: ortostatická hypotenze, paradoxní agitace, extrapyramidové symptomy, anticholinergní účinky.

3. Barbituráty (fenobarbital) – vysoce účinný 3. volby lék nelze-li použít propofol (neintenzivní prostředí, domácí hospice)

Barbituráty navozují bezvědomí spolehlivě a rychle. Mechanismus jejich účinku se liší od opioidů a benzodiazepinů, proto mohou být užitečné u nemocných s extrémně vysokou tolerancí k těmto dvěma lékovým skupinám. Nemají analgetický účinek, proto jsou opioidy obvykle nezbytné u nemocných s bolestí.

Fenobarbital

Obecné: Barbituráty.

Výhody: Rychlý nástup účinku, antikonvulzivní účinek.

Úvodní dávka: 200 mg pomalu intravenózně (ne rychleji než 50 mg/min); současně s úvodní dávkou zahájit infuzi 1–2 mg/kg/hod. a titrovat do dosažení zamýšleného stupně sedace – lze i.v. i s.c.

Obvyklá denní dávka: 600–1600 mg/24 hodin i.v., s.c.

4. Celková anestetika (propofol) = lék 2. volby v prostředí intenzivní péče

Propofol

Obecné: Krátkodobě působící celkové anestetikum.

Výhody: Rychlý nástup sedace, možnost rychlé titrace, rychlá eliminace.

Nežádoucí účinky: Hypotenze a respirační deprese, bolest v případě infuze do menších, periferních žil.

Varování: Používat za striktně aseptických podmínek. Měnit infuzní sety každých 12 hodin. Znehodnotit nádobku a jakýkoli nepoužitý zbytek po 12-ti hodinách.

Nesedativní výhody: antiemetický, antipruriginózní a bronchodilatační účinky.

Úvodní dávka: 0,5 mg/kg/hod. i.v.

Obvyklá dávka: 3–6 mg/kg/hod. i.v.

Po celou dobu terminální sedace je nutné sledovat pacienta, průběžně hodnotit stupeň sedace, úlevu od symptomů, nežádoucí účinky a podle toho titrovat dávku léku. U některých pacientů stačí mírný útlum vědomí, u jiných dojde k efektivní úlevě od symptomu až při hlubokém bezvědomí. K sledování lze využít např. škálu Richmond Agitation-Sedation Scale.

Stupnice k hodnocení symptomů u nemocných se sníženou hladinou vědomí

Hodnocení bolesti u nemocných v intenzivní péči pro ošetřovatelský personál (Critical-Care Pain Observation Tool CCPOT). Čím je vyšší skóre, tím je vyšší stupeň bolesti.

Indikátor	Popis	Skóre	
Výraz tváře	žádné pozorovatelné napětí svalů	relaxovaný, neutrální	0
	mračení se, snížení obočí, napětí okolo očních, kontrakce levátoru	tenzní	1
	vše jako výše plus pevně zavřená oční víčka	grimasující	2
Pohyby těla	nehýbe se (neznačená nepřítomnost bolesti)	absence pohybů	0
	pomalé, opatrné pohyby, doteky a tření v místě bolesti, opatrné pohyby	ochrana	1
	vytahování kanyl, snaha se posadit, pohybování končetinami, nesledování příkazů, snaha udeřit personál, snaha dostat se z lůžka	neklid	2
Svalové napětí (zhodnoťte pasivní flexi a extenzi horních končetin)	žádný odpor vůči pasivnímu pohybu končetinami	relaxovaný	0
	odpor vůči pasivnímu pohybu končetinami	tenzní, ztuhlý	1
	výrazný odpor vůči pasivnímu pohybu končetinami, neschopnost pohyb dokončit	velmi tenzní, ztuhlý	2
Shoda s ventilátorem	nealarmuje, ventilace snadná	toleruje ventilátor	0
	alarm pouze občas/krátce	kašle, ale toleruje	1
	asynchronie: často aktivovaný alarm	„bojuje“ s ventilátorem	2

NEBO

Vokalizace (pro neventilované nemocné)	mluví normálním tónem nebo nemluví vůbec	mluví normálním tónem nebo nemluví vůbec	0
	vzdychá, naříká	vzdychá, naříká	1
	křičí, sténá	křičí, sténá	2

Převzato z: Gelinas C, Fillion L, Puntillo KA, Viens C, Fortier M. Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. Am J Crit Care 2006; 15: 420–427 se svolením American Association of Critical-Care Nurses.

Škála RASS – Richmond Agitation-Sedation Scale

Skóre	Hodnocení	Popis	
+ 4	bojuje	zjevně bojovný, násilnický, hrozí nebezpečí týmu	observace
+ 3	velmi agitovaný	agresivní, vytahuje si katetry a kanyly	
+ 2	agitovaný	časté necílené pohyby, bojuje s ventilátorem	
+ 1	neklidný	úzkostný, ale pohyby nejsou agresivní	
0	při vědomí a klidný		
- 1	spavý	ne zcela při vědomí, udrží se vzhůru déle než 10 s po oslovení (otevření očí/ oční kontakt)	slovní stimulace
- 2	mírná sedace	po oslovení se rychle probouzí (kontakt pod 10 s)	
- 3	střední sedace	pohyb či otevření očí na oslovení, ale bez očního kontaktu	
- 4	hluboká sedace	není odpověď na oslovení, ale na fyzický podnět oční pohyby či otevření očí	fyzická stimulace
- 5	neprobuditelný	žádná odpověď na fyzický podnět	

Způsob hodnocení RASS

1. pozorujte nemocného

- nemocný je při vědomí, neklidný nebo agitovaný (skóre 0 až +4)

2. není-li při vědomí, vyslovte jméno nemocného a vyzvěte jej k otevření očí a očnímu kontaktu s vyšetřujícím

- nemocný se probudí, udrží otevřené oči i oční kontakt (skóre -1)
- nemocný se probudí, ale neudrží otevřené oči ani oční kontakt (skóre -2)
- nemocný se pohne po oslovení, ale neotevře oči (skóre -3)

3. není-li odpověď na slovní stimul, zatřeste ramenem nemocného a/nebo mu třete sternum

- jakýkoliv pohyb nemocného na fyzický podnět (skóre -4)
- nemocný neodpovídá na žádnou fyzickou stimulaci (skóre -5)

Převzato z: Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, et al. The Richmond Agitation–Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166: 1338–1344 se svolením American Thoracic Society.

Literatura

- 1) Cherny NI: Palliative sedation. UpToDate, Mar 2020
- 2) Cherny NI, Radbruch L: European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework for the use of sedation in palliative care. *Palliat Med.* 2009 Oct;23(7):581-93.
- 3) Oxford Handbook of Palliative Care, Oxford University Press, 2019
- 4) Palliative Care Formulary, Sixth Edition, Palliativedrugs.com, 2017
- 5) Cherny NI: Palliative sedation. UpToDate, Mar 2020
- 6) Salacz M, Weissman DE: Controlled Sedation for Refractory Suffering. Palliative care network

Autoři: prim. MUDr. Irena Závadová /
Cesta domů, z.ú., Praha

Materiál byl vydán díky
finanční podpoře NF Avast


nadační fond avast