

**Provozní řád Kliniky anesteziologie, resuscitace
a intenzivní medicíny FNOL**

(Řád č. Řd-004-07, 9. vydání ze dne 22. 4. 2024)



Příloha č. 5a Řd-004-07-5a



Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

sekretariát +420 588 443 579 fax +420 588 442 524 JIP +420 588 443 580 anesteziologie +420 588 443 578

e-mail : kar@fnol.cz, www.fnol.cz

**Klinika anesteziologie, resuscitace
a intenzivní medicíny
FN Olomouc**

Dospávací pokoj

Pravidla provozu



1 Definice

1.1 Dospávací pokoj KARIM

(dále DP) je součástí anesteziologem řízené pooperační péče. Hlavním cílem péče na DP jsou úplné zotavení pacienta z účinků anestézie, snížení a prevence pooperačního rizika a zahájení léčby pooperační bolesti. Na monitorovaném lůžku DP je po předchozí domluvě možné provádět zákroky regionální anestezie s cílem ulehčení a urychlení provozu na COSS, zlepšení monitorace, bezpečnosti a komfortu pacienta během regionální anestezie. DP disponuje 12 plně monitorovanými lůžky.

2 Pravidla péče na dospávacím pokoji

2.1 Pooperační péče

2.1.1 Řídí se pravidly diferencované péče, která je dána závažností operačního výkonu a celkovým stavem pacienta. Nejnižším stupněm je standardní pooperační péče na oddělení. V těchto případech je pacient po operaci umístěn na DP, kde je mu poskytnuta primární pooperační péče s monitorací základních životních funkcí a pooperační analgezie. Vyšším stupněm pooperační péče je umístění pacienta na jednotce intenzivní péče. Zde jsou umísťováni pacienti, u nichž hrozí selhání základních životních funkcí. Pacienti, u kterých došlo k selhání jedné nebo více základních životních funkcí, jsou umístěni k pooperační péči na lůžkové oddělení KARIM. Pacienti dětského věku hospitalizováni na Dětské klinice jsou transportováni z COS na Dětskou kliniku FNOL.

2.1.2 Pokud stav pacienta nevyžaduje intenzivní péči a průběh anestézie a probouzení jsou nekomplikované, předává pacienta lékař anesteziologického týmu NLZP dospávacího pokoje. S pacientem je předána kompletní zdravotnická dokumentace včetně anesteziologického záznamu (originál i kopie Fm-L009-011-KAR-002 Anesteziologický záznam). Na anesteziologickém záznamu anesteziolog ordinuje pooperační analgetickou léčbu, infuzní terapii, antibiotickou profylaxi, kterou se NLZP dospávacího pokoje řídí, pokud lékař dospávacího pokoje nenaordinuje jinak.

2.1.3 Na DP jsou pacienti trvale monitorováni (EKG křivka, pulzní oxymetrie, stálá přítomnost sestry), hodnoty krevního tlaku, tepové frekvence a periferní saturace hemoglobinu kyslíkem jsou každých 15 minut zaznamenány do zdravotnické dokumentace pacienta.

2.1.4 Úroveň pooperační bolesti je sledována na vizuální analogové škále (VAS) a zaznamenávána do zdravotnické dokumentace každých 15 minut. Cílovou hodnotou je dosažení VAS maximálně 3. O závažných změnách je informován lékař DP.

2.1.5 Stav operační rány, krvácení nebo funkce drénů jsou sledovány každých 30 minut a zaznamenány do zdravotnické dokumentace. O závažných změnách stavu je informován lékař DP a chirurg – operatér.

2.1.6 Provoz úseku řídí lékař určený v denním rozpisu a trvale dostupný na telefonu 2708. Tato linka má status akutní (podobně jako 2701 nebo 2710). Lékař DP komunikuje se NLZP DP a operátérem při řešení změn stavu pacienta.

Lékař DP je volán vždy, pokud některá ze sledovaných hodnot přesáhne uvedené hodnoty:

a) systol. TK ≤ 80 mm Hg, systol. TK ≥ 180 mm Hg, diastol. TK ≥ 110 mm Hg.

b) P ≤ 40 /min, P ≥ 120 /min.

c) SpO₂ ≤ 90 % při kyslíkové terapii.

d) VAS ≥ 4 při probíhající analgetické léčbě dle protokolu.

e) Krvácení do drénu – více než 100 ml krve během 30 minut.

f) Pacienti se signifikantně se zhoršující úrovní vědomí a bez reakce na oslovení.



Příloha č. 5a Řd-004-07-5a

- 2.1.7 Ošetrovatelskou péčí na DP koordinuje úseková sestra ve spolupráci s NLZP KARIM. Komplikace organizace práce na DP řeší s lékařem DP.
- 2.1.8 Každý NLZP DP má úsekovou sestrou stanovený počet pacientů, o které pečuje od převzetí pacienta na předsálí až po předání pacienta NLZP standardnímu oddělení.
- 2.1.9 O pobytu pacienta na DP je veden Záznam hospitalizace pacienta na dospávacím pokoji (Fm-L009-011-KAR-001 Záznam hospitalizace pacienta na dospávacím pokoji). Délka hospitalizace na DP je individuální, je podmíněna zdravotním stavem pacienta a anesteziologickou technikou při výkonu. Plánovaně by neměla přesáhnout 2 hodiny, minimální délka není určena. Ukončení hospitalizace NLZP na DP je pouze v případě plného počtu bodů Aldreteho skórovacího systému (10 bodů), v případě použití regionální anestezie typu SAB, může být počet bodů 9. Je-li hodnocení jiné, hospitalizaci na DP ukončuje lékař DP. Originály záznamu péče o pacienta na DP a anesteziologického záznamu jsou předány s pacientem a jeho kompletní zdravotnickou dokumentací na standardní oddělení. V případě ambulantních výkonů jsou oba dokumenty předány do rukou pacienta. Součástí záznamu je doporučená léčba pro dané oddělení (analgetika, ev. rychlost stávající infuze, anti hypertenziva, antiarytmika aj.). Správnost údajů v protokolu ověří podpisem lékař KARIM. Pacienta předává NLZP DP NLZP daného oddělení, který odváží pacienta na standardní oddělení v doprovodu sanitáře. NLZP standardního oddělení, který přiváží pacienty na operační sál, si na cestě zpět na DP převezme pacienta, který je připraven k propuštění z péče na DP, předání je zaznamenáno do záznamu hospitalizace pacienta na dospávacím pokoji a stvrzeno podpisy NLZP DP a NLZP standardního oddělení.
- 2.1.10 Péče na DP nenahrazuje péči na JIP nebo resuscitačním oddělení KARIM. **Pacienti s infekční zátěží (flegmóna, absces, tracheostomie), mladší 15 let a v civilním oblečení nebudou zařazováni do péče DP. Neinfekční pacienty s krytou stomií nebo s uzavřeným VAC systémem, je možno v případě volného lůžka a zajištění odsávacího přístroje na dospávací pokoj umístit. Do péče DP nejsou zařazeni pacienti po otevřené operaci prostaty (Suprapubická prostatektomie), ti jsou po operaci umístěni na monitorované lůžko Urologické kliniky, eventuálně na KARIM IPCHO.**

3 Postupy léčby bolesti

3.1 Léčba pooperační bolesti

Respektuje příslušný doporučený postup ČSARIM, klasifikuje předpokládanou bolest podle intenzity do 3 stupňů, kterým odpovídá různý doporučený analgetický režim – analgezie je přizpůsobena typu operace. Využívají se přednosti multimodální analgezie – kombinace dvou nebo tří látek ze skupin NSA, neopioidních analgetik, slabé opioidy, silné opioidy. Není vhodná kombinace analgetik z těžší skupiny vzhledem ke kumulaci nežádoucích účinků.

3.2 Rozdělení výkonů dle stupně bolesti

- Vysoký stupeň pooperační bolesti – ablace prsu, hrudní operace, výkony v nadbřišku, dvoudutinové výkony, osteosyntézy, hemorrhoidy....
- Střední stupeň pooperační bolesti – hernioplastiky, varixy, laparoskopické operace, torakoskopie....
- Nízký stupeň pooperační bolesti – extrakce kovu, excize, pacienti s ED katétrem, po výkonu v regionální anestezii...



3.3 Postupy léčby bolesti

3.3.1 Silné opioidy

Jsou indikovány u silné a středně silné bolesti. Přednost má Dipidolor alternativou je morfin. V případě podezření na dechový útlum po silném opioidu je podán titračně antagonist Naloxon (0,1 – 0,4 mg i.v. po 0.1 mg).

- 1) **Dipidolor** (piritramid) 15 mg/15 ml FR, iniciační bolus 3-5 mg i.v. + rychlostí 1-5 mg/hod i.v. dle bolesti, cílem je VAS \leq 3. Při VAS \geq 4 bolus 1 mg i.v., pokud po 10 minutách neklesne VAS pod 4, je možný další bolus 1 mg i.v. Při nereagující bolesti kontaktován lékař. event. kombinovat s Perfalganem, Novalginem, Neodolpasse či Almiralem.
- 2) Morfin (morfin) 10mg/10 ml FR, iniciační bolus 3-5 mg i.v., při trvání VAS $>$ 3 po 10 min. opakovat do celkové jednotlivé dávky 10 mg i.v.

3.3.2 Slabé opioidy – jsou indikovány u slabé až středně silné bolesti. Vhodná je kombinace s NSA či neopioidním analgetikem.

- 1) **Tramal** (tramadol) 50 mg i.v. bolus, dalších 50 mg/20 ml FR během 30 min i.v., event. v kombinaci s Perfalganem, Novalginem, Neodolpasse či Almiralem.

3.3.3 Nesteroidní antiflogistika (NSA) – jsou indikovány u slabé až středně silné bolesti. Vhodná je kombinace se slabým či silným opioidem či neopioidním analgetikem.

- 1) **Neodolpasse** (diclofenac + orphenadrin) 250 ml i.v. během 90 minut – slabá muskuloskeletní bolest, kombinace s opioidy možná.
- 2) **Almiral, Dolmina** (diklofenac) 75 mg/20 ml FR i.v. během 30 min, při akutní bolesti bolus 25 mg i.v., max. denní dávka 150 mg i.v.

3.3.4 Neopioidní analgetika – jsou indikovány u slabé až středně silné bolesti. Vhodná je kombinace se slabým či silným opioidem či NSA

- 1) **Perfalgan** (paracetamol) 10–15 mg/kg (1000 mg) i.v. během 30 min –, kombinace s opioidy možná
- 2) **Novalgin** (metamizol) 10 – 15 mg/kg (1000 mg) i.v. během 30 min – viscerální bolest, kombinace s opioidy možná.
- 3) **Ibuprofen 400 mg nebo 600 mg** i.v. během 30 min – viscerální bolest, kombinace s opioidy možná.

3.4 Další léčebné postupy

- a) Tělesná teplota – většina pacientů je po operaci podchlazena, kontrola tělesné teploty při vstupu na DP, přikrývka, ohřev infuzí, ohřev pacientů (Warm-Touch).
- b) Infuze – minimální dávka 500 ml krystaloidu během 2 hodin. Při zavedeném PMK sledování příjmu a výdeje. Při hypotenzi a ztrátách možno podat koloidy po konzultaci s lékařem DP.
- c) U pacientů s ED či SA bloádou snaha o spontánní diurézu na DP, při retenci moče uvést do záznamu DP protokolu doporučení kontrolovat spontánní diurézu, ev. vycévkování po 6 hodinách).

Pacient se zavedenou epidurální bloádou by měl být po zavedení po dobu 12 – 24 hodin na monitorovaném lůžku (JIP, IPCHO, intermediální péče) – nepatří tedy do skupiny pacientů indikovaných na DP a následnému překlada na standardní oddělení.

- d) Laboratorní vyšetření jsou možné na základě doporučení předávajícího anesteziologa nebo po konzultaci s lékařem DP (např. glykémie).



4 Regionální anestezie na DP

Na DP je k dispozici jedno lůžko pro pacienty v operačním programu COSS, u kterých je výhodné předoperačně provést regionální anestezii (přednostně pacienti ASA II a více, pacienti se známou přecitlivělostí na systémová analgetika, s pooperační nevolností a zvracením apod.). Cílem je zvýšení bezpečnosti a komfortu pro pacienty a urychlení provozu COSS. Provedení regionální anestezie zajistí lékař DP nebo anesteziolog COSS po vystřídání lékařem DP. V případě vystřídání anesteziolog COSS po dobu přítomnosti na DP přebírá jeho odpovědnost za pacienty DP. Asistuje sestra DP určená úsekovou sestrou DP, v případě vytíženosti personálu DP ji může zastoupit sestra pain servisu. Pacienti, u kterých byl výkon proveden v regionální anestezii bez analgosedace, mohou být pooperačně směrováni přímo na standardní oddělení (vyjma pokračujících regionálních blokad).

5 Pooperační nauzea a zvracení

Pooperační nevolnost a zvracení vede k dyskomfortu pacienta a k aktivaci stresové reakce, může se podílet na vzniku pooperačních komplikací (dehiscence rány, aspirace). Jeho monitorace a léčba je jedním z důležitých bodů péče na DP.

Profylaktické a terapeutické dávky léků s antiemetickým účinkem:

<i>generikum</i>	<i>profylaxe</i>	<i>léčba</i>
dexametazon	začátek výkonu: 4-8 mg i.v.	8-20 mg i.v.
droperidol	konec výkonu: 0,625-1,25 mg i.v.	0,625 mg i.v.
ondansetron	konec výkonu: 4 mg i.v.	4mg i.v.

6 Postup při hodnocení Aldretheho skórovacího systému - skóre zotavení na DP

6.1 Tabulka Aldretheho skórovacího systému

ALDRETEHO SKÓROVACÍ SYSTÉM		
Aktivita	hýbe všemi končetinami spontánně nebo na výzvu*	2
	hýbe dvěma končetinami spontánně nebo na výzvu*	1
	nehýbe končetinami*	0
Dýchání	dýchá zhluboka, odkašle dostatečně	2
	hypoventiluje	1
	apnoe	0
Oběh	TK +/- 20 % oproti výchozí hodnotě	2
	TK +/- 20 % - 50 % oproti výchozí hodnotě	1
	TK +/- 50 % oproti výchozí hodnotě	0
Vědomí	plně bdělý	2
	na zavození probuditelný	1
	nereaguje	0
Barva kůže	růžová	2
	bledá, mramorovaná, ikterická	1
	cyanotická	0

***Aktivita končetin může být omezena vlivem regionální blokády, kterou je třeba při hodnocení zohlednit**



Příloha č. 5a Řd-004-07-5a

6.2 Vstupní hodnocení dle Aldreteho skórovacího systému

NLZP, při příjmu pacienta na DP zhodnotí vstupní bodový systém dle tabulky Aldreteho skórovacího systému a zaznamená do dokumentace. Je-li vstupní hodnota nižší než 8 bodů informuje lékaře DP.

6.3 Hodnocení dle Aldreteho skórovacího systému v průběhu hospitalizace na DP

Po hodině od přijetí pacienta na DP NLZP přehodnotí skóre zotavení a zaznamená do dokumentace. Je-li hodnota nižší než 8, informuje lékaře DP.

6.4 Ukončení hospitalizace NLZP na DP

NLZP ukončí hospitalizaci pacienta na DP pouze v případě plného počtu bodů 10 bodů dle Aldreteho skórovacího systému, v případě použití regionální anestezie typu SAB může být počet bodů 9. Je-li výsledek hodnocení dle Aldreteho skórovacího systému jiný než 10, hospitalizaci ukončí lékař DP.

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, FNOL:

Vypracoval: Mgr. Daniela Chocholková

Schválil: MUDr. Olga Klementová, Ph.D.

Dne: 22. 4. 2024