

Gäller för: Smärtenhet NU-sjukvården

Giltig från: 2025-04-14

Innehållsansvar: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Giltig till: 2027-04-14

Granskad av: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Perioperativ och akut smärtlindring hos patienter som behandlas med metadon eller buprenorfin

Revidering i denna version

Uppdaterad i giltighetstid och tillägg av bilaga.

Syfte

Att hos patienter som behandlas med metadon och buprenorfin säkerställa en adekvat smärtlindring samt undvika abstinens och överdosering.

Vilka berörs

Läkare och sjuksköterskor inom AnOpIVA och andra opererande och akutverksamheter inom NU-sjukvården

Bakgrund

Metadon och buprenorfin används som substitutionsbehandling till opioidberoende patienter. Patienter som är insatta på dessa preparat har ofta tagit höga opioiddoser. Preparaten används också som renodlad smärtbehandling och är särskilt lämpliga till patienter med uttalad toleransutveckling (vilket inte ska förväxlas med missbruk) och/eller till de som utvecklat ett problematiskt bruk av opioider. Det är viktigt att högdos opioidbehandling inte blir avbruten då risk för utveckling av abstinens annars föreligger. Dessutom blir den perioperativa smärtlindringen mycket komplicerad om patientens ordinarie behandling bryts.

För information kring ekvipotens i förhållande till andra opioider hänvisas till ”Opioider dosekvivalens”, Samverkanswebben Region Uppsala.

Tecken på abstinens är svettning, tremor, oro, ångest, rinnsnuva, gåshud, gäspningar, gråt. Senare tecken vid obehandlad abstinens är diarréer, buksmärta, kräkningar, värmevallningar, hypertoni, tackykardi, temperaturstegring eller muskelryckningar/kramp. Även om opiatabstinens kan upplevas synnerligen obehaglig är den i de flesta fall ofarlig. Utveckling av abstinens kan variera beroende på opioidens halveringstid.

Tid till abstinens-utveckling för olika opioider opioid	debut	Högsta intensitet	varaktighet
Heroin	4-6 timmar	24-48 timmar	5-14 dagar
Morfin	6-18 timmar	48-72 timmar	7-14 dagar
Metadon	24-48 timmar	3-14 dagar	2-3 veckor

Metadon har lång halveringstid med hög interindividuell variabilitet vad gäller farmakokinetik. Preparatet är en μ -agonist, blockerar NMDA-receptorn och verkar som noradrenalin- och serotoninåterupptagshämmare. Preparatet har många interaktioner och kan orsaka QTc-förlängning med risk för allvarlig ventrikelarytmi. Vanlig dosering vid substitutionsbehandling är 80-120 mg/dygn, även om enstaka patienter fortfarande kan ha doser upp till 200 mg/dygn. Vid smärtindikation är dosen oftast lägre, ca 20-60 mg/dygn, vanligen 30 mg eller under. Vid njursvikt måste dosen reduceras.

Buprenorfin är en partiell opioidagonist som binder kraftigt till μ -receptorn. I hög dos blockerar därför buprenorfin effekt av andra opioider. Detta innebär att om buprenorfindosen är >10-12 mg/dygn kan effekten av andra opioider utebli. Substitutionsbehandling vid opioidmissbruk ligger i dosområde 8-32 (40) mg/dygn. Högdosbehandling med buprenorfin för svår smärta kan ligga i dosområdet 4-16 mg/dygn. Lågdosbehandling med buprenorfinplåster eller resoriblett Temgesic kan vara framgångsrik hos många patienter, där en av fördelarna är mindre grad av toleransutveckling. I doser <40 μ g/h behöver man sällan oroa sig för att andra opioider inte ska fungera.

Rekommendation för handläggning av METADON- behandlade patienter perioperativt eller vid akuta situationer

- Vid preoperativ bedömning tas kontakt med smärtteamet och/eller beroendemottagningen (LARO) för planering av optimal smärtlindring och perioperativ handläggning. Använd multimodal smärtlindring enligt rutin

- Metadonbehandlingen bör inte avbrytas. Ordinarie dygnsdos ska behållas men delas upp i 3- dos.
- Om peroral medicinering inte är möjlig bör metadon ges intravenöst. Grundregeln är att intravenös dos metadon ungefär motsvarar 80% av den perorala dosen, som fördelas i tre doser under dygnet.
- I akuta fall bör smärtlindring inledas med intravenöst oxikodon eller morfin. Patienterna är i regel, men inte alltid, opioidtoleranta och kan behöva höga doser. Titraera dosen tills effekt erhålls.
- Gällande kritiskt sjuka patienter bör man vara särskilt observant på elektrolytrubbningar hos metadonbehandlade patienter, då speciellt hypokalemi kan leda till allvarlig hjärtrytmrubbning.
- Se till att ordna nedtrappning till ursprungliga doser efter den akuta episoden. Om behandlingstiden med extradoser opioid understiger 5 dygn behövs ingen nedtrappning.

Rekommendation för handläggning av BUPRENORFIN- behandlade patienter perioperativt eller vid akuta situationer

Patienter som behandlas med LÅGDOS BUPRENORFIN (buprenorfinplåster upp till 40 µg/h eller resoriblett Temgesic upp till 0,4 mg x 3).

- Vid mindre ingrepp eller vid måttlig smärta, behåll aktuell dosering. Lägg till paracetamol och NSAID/COX2 hämmare om kontraindikation inte finns.
- Vid svår akut smärta kan antingen plåstret behållas som grund, och stark opioid läggas till i upptitrerad dos. Detta gäller speciellt om den akuta situationen bedöms vara kortvarig. Ett annat alternativ är att sätta ut buprenorfin och ersätta med stark opioid i ekvipotent dos. Buprenorfinplåster 5 µg/h motsvarar ungefär 3-5mg oxikodon per dygn. Temgesic 0,4 mg motsvarar ca 10-15 mg oxikodon.
- Se till att ordna nedtrappning till ursprungliga doser efter den akuta episoden. Om behandlingstiden med extradoser opioid understiger 5 dygn behövs ingen nedtrappning.

Patienter som behandlas med BUPRENORFIN i doser 2-10 mg/dygn

- Vid preop bedömning tas kontakt med smärteamet och/eller beroendemottagningen (LARO) för planering av optimal smärtlindring och perioperativ handläggning. Använd multimodal smärtlindring enligt rutin ”Perioperativ smärtlindring vid ökad risk för svår postoperativ smärta”.

- Behåll den aktuella dosen perioperativt.
- I akuta fall bör smärtlindring inledas med intravenöst oxikodon eller morfin. Patienterna är i regel, men inte alltid, opioidtoleranta och kan behöva höga doser. Titra dosen tills effekt erhålls.
- Se till att ordna nedtrappning till ursprungliga doser efter den akuta episoden. Om behandlingstiden med extradoser opioid understiger 5 dygn behövs ingen nedtrappning.

Patienter som behandlas med BUPRENORFIN i doser >12 mg/dygn

- Buprenorfindosen måste i dessa fall minskas eller eventuellt sättas ut, dock först efter kontakt med LARO-mottagningen.
- För att uppnå smärtlindring får grunddosen buprenorfin högst vara 10-12 mg/dygn. Högre doser blockerar μ -receptorn alltför kraftfullt.
- Använd multimodal smärtlindring enligt rutin ”Perioperativ smärtlindring vid ökad risk för svår postoperativ smärta”.
- Om situationen är akut, och nedtrappning inte kunnat ske måste mycket höga doser opioid accepteras.

Inom substitutionsbehandling använder man i stigande omfattning Buvidal som är en depotform av buprenorfin och ges antingen en gång per vecka eller månad. Buvidal injiceras subkutant och given dos kan då inte påverkas. Om patienten behandlas med Buvidal och behöver akut smärtlindring får man helt enkelt försöka så gott det går med multimodal analgesi och ha beredskap för att det kan behövas höga doser opioid.

Kunskapsöversikt

Ward EN, Quaye AN, Wilens TE. Opioid Use Disorders: Perioperative Management of a Special Population. *Anesth Analg.* 2018;127(2):539-47.

Quinlan J, Cox F. Acute pain management in patients with drug dependence syndrome. *Pain Rep.* 2017;2(4):e611.

Wenzel JT, Schwenk ES, Baratta JL, Viscusi ER. Managing Opioid-Tolerant Patients in the Perioperative Surgical Home. *Anesthesiol Clin.* 2016;34(2):287-301.

Handläggning av perioperativ och akut smärta gällande patienter som behandlas med metadon eller buprenorfin, Barium dokument nr. 52526, Östra sjukhus, SU, Göteborg

Bilaga: Tabeller, se nästa sida.

Bilaga:

Tabell 1. Konventionellt sublinguallt buprenorfin i dagliga behandlingsdoser och rekommenderade motsvarande vecko- och månadsdoser av Buvidal

Dos med dagligt sublinguallt buprenorfin	Veckodos av Buvidal	Månadsdos av Buvidal
2-6 mg	8 mg	
8-10 mg	16 mg	64 mg
12-16 mg	24 mg	96 mg
18-24 mg	32 mg	128 mg
26-32 mg		160 mg

Tabell 2 Ekvivalenta doser av starka opioider

Morfin Per oralt (mg/dygn)	Hydromorfon Per oralt (mg/dygn)	Oxikodon Per oralt (mg/dygn)	Metadon ¹ Per oralt (mg/dygn)	Tapentadol ² Per oralt (mg/dygn)	Fentanyl Transdermalt (µg/h)	Buprenorfin ³ Transdermalt (µg/h)	Buprenorfin Sublinguallt (mg/dygn)
10	1,3	5	Oklart	N/A	N/A	5	0,2
20	2,6	10	Oklart	50	N/A	10	0,4
30	4	15	7,5	100	12	15	0,6
40	5	20	10	100	12	20	0,8
60	8	30	15	200	25	30	1,2
90	12	45	15	250	50	65 ³	1,8
150	20	75	15	450	75		3
210	28	105	26		100		4,2
270	36	135	34		125		5,4
330	44	165	34		150		6,6
390	52	195	34		175		7,8
450	60	225	34		200		9
510	68	255	43		225		10,2
570	76	285	48		250		11,4
630	84	315	53		275		12,6
690	92	345	58		300		13,8
750	100	375	63		300		15

¹ Metadons potens ökar med ökande dos.

² För tapentadol rekommenderas inte doser >450 mg/dygn då det inte är studerat.

³ För transdermalt buprenorfin rekommenderas inte doser >40 µg/h.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Smärtenhet NU-sjukvården

Innehållsansvar: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Granskad av: Katarina Sisolakova, (katsi2), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10086-1899456876-28

Version: 3.0

Giltig från: 2025-04-14

Giltig till: 2027-04-14