

Gäller för: Verksamhet An-Op-IVA Mölndal
Innehållsansvar: Dragana Sesevic, (drama), Överläkare
Granskad av: Jenny Skytte, (jensk), Sektionschef
Godkänd av: Karin Löwhagen, (karer20), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-02-18

Giltig till: 2028-02-16

Perioperativ handläggning av patienter med metadon- eller buprenorfin-substitution, AnOpIVA Mölndal

Förändringar sedan föregående version
Ny rutin.

Sammanfattning

Denna riktlinje ska användas av anestesiläkare, anesthesjuksköterskor och smärteam/smärtspecialister på AnOpIVA, Område 3 Mölndal.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version	1
Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	1
Bakgrund och syfte	2
Utförande.....	2
Preoperativ bedömning - vilken information är särskilt viktig?	2
1. Handläggning av metadon-patienter	3
1.1 Preoperativ handläggning	4
1.2 Perioperativ handläggning.....	4
1.3 Postoperativ smärtlindring.....	5

2. Handläggning av Buprenorfin-patienter	6
Relaterad information	10
Arbetsgrupp	10
Källförteckning	10

Bakgrund och syfte

Vilka är patienterna?

Patienter med metadon- eller buprenorfinbehandling utgör en heterogen grupp och kan ha:

- substitutionsbehandling vid opioidberoende (via LARO-mottagningen -läkemedelsassisterad behandling vid opioidberoende)
- långvarig smärtproblematik där metadon eller buprenorfin används som analgetika.

Dessa patienter är oftast uttalat opioid-toleranta och har en ökad risk för:

- otillräcklig smärtlindring perioperativt
- abstinenssymtom vid avbrott eller dosreduktion
- biverkningar och överdosering vid tillägg av andra opioider eller sederande läkemedel.

En strukturerad handläggning är därför avgörande för att kombinera effektiv smärtlindring med bibehållen substitutionsbehandling och minimerad risk för komplikationer.

Utförande

Preoperativ bedömning - vilken information är särskilt viktig?

1. Vilket läkemedel: Metadon eller Buprenorfin?
2. Tas läkemedel dagligen eller vecko-/månadsvis?

3. Vilken dos?
4. När togs sista dosen?

Ta alltid kontakt med Smärtcentrum Östra eller beroendemottagningen (LARO) dagtid under vardagar.

LARO mottagningen Östra sjukhuset- 031-343 69 39 telefontid må-sö dagtid.

Smärtcentrum Östra sjukhuset - 031-343 43 43 telefontid må-fr dagtid.

Om dessa patienter inkommer under helger eller nattetid gäller nedanstående rekommendationer.

1. Handläggning av metadon-patienter

- Syntetisk, långverkande stark μ -receptor-agonist (mild agonist på kappas och delta-opioidreceptorerna). Blockerar NMDA-receptorn och fungerar också som noradrenalin- och serotoninåterupptagshämmare.
- Används både som substitutionsbehandling vid opioidberoende och vid svår långvarig smärta.
- Har lång halveringstid med hög interindividuell variabilitet, risk för ackumulering (ffa vid nedsatt njurfunktion) och QTc-förlängning.
- Interagerar med flera andra läkemedel (bl.a. sedativa, antidepressiva, antiarytmika) då det metaboliseras vid CYP-enzymerna.

Patienterna har oftast följande doser

- Substitutionsbehandling: vanligtvis 80–120 mg/dygn, ibland upp till 200 mg/dygn. Doserar då oftast en gång dagligen som oral lösning ("drickmetadon").
- Smärtindikation: 20–60 mg/dygn, vanligen <30 mg, brukar ges i flerdos.
- Metadon doseras alltid dagligen.

1.1 Preoperativ handläggning

Vid preoperativ bedömning och pågående substitutionsbehandling tas kontakt med beroendemottagningen (LARO) för planering av optimal smärtlindring och perioperativ handläggning.

- Fortsätt med ordinarie metadondos, men dela upp den i 3 doser per dygn.
- Ge morgondosen metadon även operationsdagen (om möjligt per os).
- Om peroral tillförsel inte är möjlig → ge motsvarande dos i.v. 50 % av peroral dygnsdos.
- Kontrollera EKG / QTc.
- Kontrollera och korrigera elektrolytstatus. Beakta särskilt hypokalemi som ger ökad risk för rytmrubbning.

Premedicinering

- T. Paracetamol 1 g
- T. Arcoxia-60-90mg
- T. Klonidin vid behov
- T. Gabapentin vid behov

1.2 Perioperativ handläggning

Anestesival

- Regional anestesi - Spinalanestesi, Epiduralanestesi, Perifera nervblockader (PNB).
- Om narkos krävs – välj opioidfri anestesi (OFA).

Exempel på OFA-upplägg

- Induktion: bolus propofol / esketamin, muskelrelaxation med rocuronium.
- Underhåll av generell anestesi:

Förslag 1, "trippel OFA"-infusion

- Esketamin i lågdos: 0,2–0,3 mg/kg/timme.

- Lidokain bolus 1,5 mg/kg iv, därefter Lidokain infusion: 1,5 mg/kg/timme.
- Dexmedetomidin-infusion: 0,2µg/kg/timme.
- Pausa dexmedetomidin 20–30 min före väckning eller tidigare vid uttalad bradykardi.
- Ge Magnesiumsulfat (Addex-Mg) - 20 mmol i.v. infusion i 30 min.

Förslag 2

- Esketamin infusion 0,2–0,3 mg/kg/timme.
- Lidokain bolus 1,5 mg/kg iv, därefter Lidokain infusion: 1,5 mg/kg/timme.
- Sevofluran, MAC ca 0,8–1,4.

Förslag 3

- Esketamin 0,5–3 mg/kg/timme i.v. infusion (anestesidos).

För att minska psykomimetiska biverkningar kompletteras med Midazolam eller Propofol eller Dexmedetomidin enligt nedanstående förslag.

- Midazolam-infusion: 0,03–0,1 mg/kg/tim *eller*
- Propofol-infusion: 2–3 µg/ml *eller*
- Dexmedetomidin-infusion: 0,2µg/kg/timme.

Opioidanestesi

Om metadondosen har kunnat delas preoperativt och regional anestesi eller OFA inte möjligt och opioid måste ges, tänk på att:

- patienten är opioidtolerant → kräver ofta höga opioid-doser
- använd Fentanyl, titrera till klinisk effekt
- obs! **Undvik** Remifentanyl (Ultiva) – olämplig pga ökad risk för utveckling av hyperalgesi.

1.3 Postoperativ smärtlindring

- Fortsätt ordinarie metadonbehandling.
- EDA eller PNB-kateter är förstahandsval när det är möjligt.
- Multimodal analgesi:

- Paracetamol 1g x 4
- NSAID/ COX-2-hämmare, om ej kontraindicerat
- Lågdoser esketamin under första postoperativa dygnet
- Klonidin vb
- Gabapentin vb

Viktigt att beakta

Undvik avbrott i metadonsubstitution – betydande risk för abstinens.

2. Handläggning av Buprenorfin-patienter

Buprenorfin

- Den är κ -antagonist, svag δ -antagonist och partiell agonist vid ORL-1 (nociceptin) receptorn. Partiell opioidagonist med hög affinitet till μ -receptorn.
- Används för:
 - substitutionsbehandling vid opioidberoende
 - smärtbehandling i lägre doser.
- Den höga receptoraffiniteten gör att buprenorfin kan blockera effekten av andra opioider och därmed försvåra smärtbehandling perioperativt.
- Patienterna är också opioidtoleranta och kan kräva högre doser av kompletterande opioider eller alternativ analgesi (regional anestesi, opioidfri anestesi).

Patienter som behandlas för långvarig smärta

- Lågdos Buprenorfin depotplåster (Norspan) eller resorblett Temgesic ofta under 40 $\mu\text{g}/\text{h}$ och det påverkar sällan andra opioider.
- Högdosbehandling med Buprenorfin ligger ofta i dosområde 4–16 mg/dygn.

Handläggning av buprenorfin-patienter är dosberoende.



Patienter som behandlas med lågdos-buprenorfin depotplåster upp till 40 µg/h eller resoriblett Temgesic 0,4mg x 3 är sällan problem vid akut smärta

- Behåll aktuell dosering med plåster som grund och lägg till annan opioid (Fentanyl, Morfin, Oxycodon) tills effekten nås.



Patienter som behandlas med buprenorfin 2–10 mg/dygn

Om patienten ska opereras inom 24–48 timmar:

- Behåll den aktuella buprenorfindosen men dela upp dygnsdosen i 3–4 doser. Rekommendationen bygger på att buprenorfin har en betydligt kortare *analgetisk verknings tid* (\approx 6–8 h) än sin *receptorockupation/abstinensskyddande effekt* (24–48 h).

Anestesival

- Regional anestesi eller opioidfri anestesi (OFA), se kapitel 1.2 ovan.

Vid opioidbehov

- Patienterna är i regel opioidtoleranta och kan behöva mycket höga doser av t.ex. morfin, fentanyl eller oxykodon vid opioidbaserad anestesi.
- Obs! **Undvik** Remifentanyl (Ultiva) – olämplig pga ökad risk för utveckling av hyperalgesi.



Patienter som behandlas med buprenorfin >10 mg/dygn

- Buprenorfindosen måste minskas eller eventuellt sättas ut, dock först efter kontakt med LARO-mottagningen. För att uppnå adekvat smärtlindring bör buprenorfindosen vara högst 10 mg/dygn – högre doser blockerar μ -receptorer alltför kraftfullt.

- Om nedtrappning inte kan genomföras behöver patienten ofta mycket höga doser opioid för smärtlindring. Titrera dosen tills effekt erhålls.

Anestesival

- Regional anestesi eller opioidfri anestesi (OFA), se kapitel 1.2 ovan.



Vecko-/månadsinjektion av buprenorfin depot

(Buvidal 8 mg, 16 mg, 32 mg....160mg):

Observera: Stor anesthesiologisk utmaning.

Tänk: ”opioidresistent patient”.

- Anestesival: Använd alltid regional anestesi eller opioidfri anestesi (OFA), se kapitel 1.2 ovan.

Postoperativ smärtlindring

- Fortsätt ordinarie buprenorfinbehandling.
- EDA (epiduralanalgesi) eller PNB-kateter är förstahandsval när det är möjligt.
- Multimodal analgesi:
 - Paracetamol 1 g x 4
 - COX-2-hämmare om ej kontraindicerat.
 - Lågdoser esketamin under första postoperativa dygnet.
 - Klonidin vb
 - Gabapentin vb

Situation	Åtgärd	Kommentar
Metadon	Fortsätt, dela dosen i 3-dos	-Regional anestesi/blockad -OFA -Lägg till annan opioid (hög dos)
Buprenorfin för smärtlindring dos <40 µg/h	Fortsätt, som grund-smärtlindring	Lägg till annan opioid t.ex. Fentanyl, Morfin, Oxycodon tills effekten nås.
Buprenorfin daglig	Fortsätt, ev. dela dosen i 3-dos Dos > 10 mg/dygn-måste minskas efter LARO-kontakt	Regional anestesi/blockad -OFA -Lägg till annan opioid (hög dos)
Buprenorfin vecko/månadsinjektion	Fortsätt, går ej att ändra	Fokus på icke-opioida metoder: Regional anestesi OFA
Oklar behandling	Kontakta LARO-mottagning	Säkerställ senaste dos

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Relaterad information

Rutin: [Handläggning av perioperativ och akut smärta gällande patienter som behandlas med metadon eller buprenorfin – Smärtcentrum Östra](#)

Rutin: [Ketamin – lågdos, AnOpIVA Mölndal](#)

Rutin: [Gabapentin för perioperativ smärtlindring – Smärtcentrum Östra](#)

Rutin: [Lidokain-infusion, peri- och postoperativt – AnOpIVA SÄS](#)

Rutin: [Dexmedetomidin \(Dexdor\) – IVA Mölndal](#)

Arbetsgrupp

Karoly Lepizsan, ÖL narkosläkare AnOpIVA Mölndal

Adam Piasecki, ÖL narkosläkare, smärtspecialist AnOpIVA Mölndal

Stylios Stolis, ÖL narkosläkare AnOpIVA Mölndal

Per Berg, ÖL narkosläkare, sektionschef AnOpIVA Mölndal

Granskad av

Sylvia Augustini, ÖL, smärtspecialist, studierektor Smärtcentrum Östra

Karin Löwhagen, ÖL, narkosläkare, verksamhetschef An/Op/IVA Mölndal

Källförteckning

1. LARO-boken – Klinisk handbok (PDF, Akademiska sjukhuset)
<https://www.akademiska.se/contentassets/8abcf46c866743a28c0f4471c799ab71/klinisk-handbok-laro-2018-01-03.pdf>
2. Peng PWH, Tumber PS, Gourlay D. *Perioperative pain management of patients on methadone therapy*. Can J Anaesth. 2005.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15872131/>
3. Macintyre PE et al. *Pain relief and opioid requirements in the first 24 hours after surgery in patients taking buprenorphine and*

methadone opioid substitution therapy. *Anaesth Intensive Care*. 2013.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23530789/>

4. Cornett EM et al. *Comprehensive Perioperative Management Considerations in Patients Taking Methadone*. *Curr Pain Headache Rep*. 2019.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31209656/>

5. Kohan L et al. *Buprenorphine management in the perioperative period: educational review and recommendations from a multisociety expert panel*. *Reg Anesth Pain Med*. 2021.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34385292/>

6. Stone AB et al. *Buprenorphine for chronic pain treatment and elective orthopaedic surgery: a US national database analysis*. *Br J Anaesth*. 2023.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36566125/>

7. Buresh M et al. *Treating Perioperative and Acute Pain in Patients on Buprenorphine for Opioid Use Disorder*. *J Gen Intern Med*. 2020.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32827109/>

8. Desai A et al. *Perioperative Buprenorphine Management and Postoperative Pain Outcomes: A Retrospective Study with Evidence-Based Recommendations*. *Int J Transl Med*. 2024.

<https://www.mdpi.com/2673-8937/4/3/36>

9. ASRA (blog/guideline). *Perioperative management of patients on buprenorphine for opioid use disorder*. 2023.

<https://asra.com/news-publications/asra-newsletter/newsletter-item/asra-news/2023/02/01/perioperative-management-of-patients-on-buprenorphine-for-opioid-use-disorder>

10. VA (USA). *Guidelines for the Perioperative Management of Buprenorphine*. 2022.

https://www.va.gov/formularyadvisor/DOC_PDF/CRE_Periop_BUPRENORPHINE_Algorithm_FEB2022.pdf

11. OFA - Wiley / Acta Anaesthesiologica Scandinavica (originalartikel, DOI)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aas.13994>

12. Effect of an opioid-free anesthetic on postoperative opioid consumption after laparoscopic bariatric surgery: a prospective, single-blinded, randomized controlled trial

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38839427/>

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet An-Op-IVA Mölndal

Innehållsansvar: Dragana Sesevic, (drama), Överläkare

Granskad av: Jenny Skytte, (jensk), Sektionschef

Godkänd av: Karin Löwhagen, (karer20), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-3634

Version: 1.0

Giltig från: 2026-02-18

Giltig till: 2028-02-16