

Förlossningsepidual PIEB+PCEA

Innehåll

Arbetsbeskrivning	Error! Bookmark not defined.
PCEA, patient kontrollerad epidural analgesi	Error! Bookmark not defined.
Indikation	2
Vid önskemål om smärtlindring:	2
Material	3
Metod	3
Läkemedel och doseringar	3
Pumpinställning CADD®-Solis	3
Utebliven effekt av tidigare välfungerande EDA	4
Anestesiologbedömning vid smärtgenombrott eller för mycket effekt	4
När två påsar förbrukats.....	5
Patient info	5
Dokumentation.....	5
Övervakning.....	6
Biverkningar och åtgärd.....	6
Avslut.....	7
Ansvar	7
Uppföljning, utvärdering och revision.....	8
Referenser	Error! Bookmark not defined.
Även godkänd av:	Error! Bookmark not defined.

Indikation

- Patient önskar smärtlindring.
- Obstetriska tillstånd där smärtlindring är av godo.
- Obesitas, en välfungerande förlossningsepidual förbättrar omhändertagandet av patienten vid behov av akut obstetrisk kirurgi.

Kontraindikationer

- Hudinfektion lokalt
- Hemostasrubbing
- Hypovolemi

Provtagning

- APTT, PK, TPK enligt nedan.
- Preeklampsi, prover < 6 timmar
- Svår preeklampsi, prover < 2 timmar
- IUFD, prover < 6 timmar

Vid önskemål om smärtlindring:

- Kontrollerad och spolad intravenös infart.
- Material och läkemedel framplockat på förlossningsrum
- Vid kommunikationssvårigheter, förberedelse med tolkmöjlighet.
- Värmekudde är kontraindicerat under pågående epidural smärtlindring.
- Ring telefon 35128
 - Frisk patient: ansvarig barnmorska kontaktar direkt anestesilog.
 - Patient med komorbiditet: Ansvarig barnmorska kan efter kontakt med obstetriker kontakta anestesilog. Ansvarig obstetriker kontaktar anestesilog vid svår sjd.
 - För att kunna prioritera rätt, behövs information om:
 - Eventuell anestesikonsult.
 - Sjukdomar inklusive obesitas.
 - Förstföderska, omföderska, förlopp och öppningsgrad.
 - Kommunikationssvårigheter
- Mål inom vilken tid epiduralläggning utförs:
 - Dagtid, inom en halvtimme.
 - Jourtid, inom 1 timme.

Material

- Anestesijournal med patientens namn och datum ifyllda.
- Pump CADD®-Solis
- Läkemedel
 - Bupivakain 0,6 mg/ml + Sufentanil 0,5 ug/ml APL 100 ml
 - Lidokain (Xylocain®) 10 mg/ml 10 ml
 - NaCl 10 ml
- •Förlossningsepidualvagn
 - Engångsepidualset G 18 Smiths Medical
 - Infusionskasett till CADD®-Solis
 - Sterila handskar, mössa och munskydd
 - Microporetejp
- På förlossningsrummet skall också finnas
 - Efedrin 50 mg/ ml. Späds med 9 ml NaCl. Vanlig dos vid blodtrycksfall 5 mg
 - Ringeracetat

Metod

- Interstitie L2-L3. Ev L1-2 el L3-4
- ”Loss of resistance” utföres med NaCl.
- Kateter införes i epiduralrummet 4-5 cm.
- Vid obesitas införes kateter längre i epiduralrummet. Patient med obesitas bör räta ut ryggen innan kateter tejpas annars finns risk att den dras ut.
- Märk kateter med gul etikett ”Epidural”.

Läkemedel och doseringar

- Bupivakain 0.6 mg/ml + Sufentanil 0.5 mg/ml 100 ml
- Testdos ges med Lidokain (Xylocain®) 10 mg/ml 4 ml
- Initiala bolusdoser ges via pump av anesthesiolog 5 + 5 ml

Pumpinställning CADD®-Solis

- Startdos 10 ml Bupi/Suf administreras av anesthesiolog .
- PIEB är programmerad med 7ml bolus, 45 min intervall.

- Första dosen (PIEB 7 ml) ges 45 minuter efter att pumpen kopplats på och fortsätter sedan undan resten av förlossningen.
- PCEA är programmerad med 5ml bolus, lockdown tid av 10 min. Spärrtid 60 min.
- Maxantal bolusdoser (PCEA +klinikerbolus) är 6 stycken under en förlossning. Vid behov av fler ska barnmorska kontakta anestesilog för bedömning av EDA.
- Om test- och startdosen inte gett effekt inom 60 minuter ska barnmorska kontakta anesthesilog
- Programmering av pump är barnmorskans ansvar.
- Pumpkoden är **302**

Utebliven effekt av tidigare välfungerande EDA

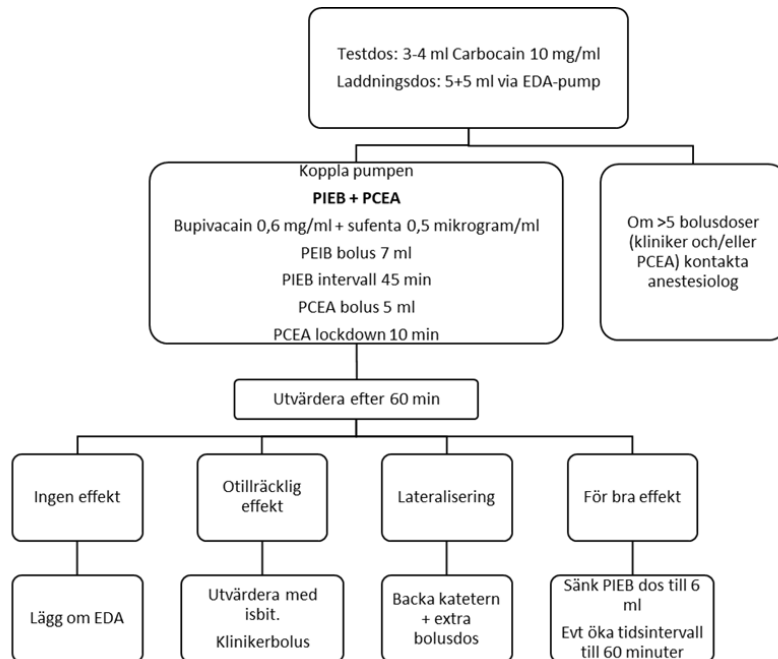
- Detta kan initialt handläggas av **barnmorska**, tillvägagångssätt:
 1. Patienten tar själv bolusdos (tidpunkt 0)
 2. Efter 15 minuter, om pumpen inte har administrerat en PIEB bolus, ger barnmorskan en klinikerbolus på 5 ml.
 3. Om fortsatt ej önskad effekt inom 15 minuter, ring narkosläkare och informera att ovanstående protokoll använts.

Anesthesilogbedömning vid smärtgenombrott eller för mycket effekt

- Anesthesilog ska utvärdera epiduraleffekt: hur bra har det funkat tidigare, lateralisering, cm kvar i ryggen, hur snabbt förlossningen går, om smärta kan lindras av epiduralen.
- Om patienten inte har någon effekt alls av startdos: Lagg om EDA.
- Om det finns någon effekt men ej tillräcklig 60 minuter efter att EDA lagts rekommenderas att man utvärderar EDA med isbit.
- Skillnad i sensorik med isbit men ej tillräcklig effekt. Ge bolus med 4 ml Chirocain 2,5 mg/ml+ 2 ml Sufenta 5ug/ml+ 4 ml NaCl och utvärdera effekten av denna. Fortsatt otillräcklig effekt: lagg om EDA.
- Om lateralisering: kolla i journalen cm till LOR och backa katetern 1-2 cm och administrera en bolusdos med pumpen. Om fortsatt otillräcklig effekt: lagg om EDA.
- Glöm inte att överväga obstetrisk komplikation
- Om för bra effekt av EDA Utvärdera patienten och bekräfta att katetern inte ligger intratekalt. Sänk PIEB bolus till 6ml. Fortsatt för bra effekt efter 60 min, förläng intervall på PIEB till 60 minuter.

När två påsar förbrukats

Maxdosen för sufentanil är 100ug/24 timmar vilket uppnås när patienten fått 2 påsar av bedövningsblandningen till EDA. Kontakt med obstetriker och anestesilog när patienten nått maxdosen. Förslag på smärtlindring utan sufenta är Levobupivacain (Chirocain) 1.25 mg/ml. Blanda 50 ml Chirocain 2,5 mg/ml + 50 ml NaCl = Chirocain 1,25 mg/ml. Samma inställningar i pumpen.



Patient info

- Tryck innan det gör för ont, det tar 5-10 minuter innan effekt.

Dokumentation

- Narkosläkare
 - Antal stick och nålstorlek.
 - Förekomst av
 - Parestesi
 - Blod
 - Komplikation
 - Antal centimeter av kateter i:
 - Hudplan
 - Epiduralrum
- Barnmorska
 - Pumpnummer

- Total volym givet läkemedel.
- Antalet önskade och givna doser.

Övervakning

- Övervakning fortsätter 2 timmar efter senast givna dos.
- Blodtryck
 - Var 5:e minut + vid behov i 30 minuter.
 - Därefter 1 gång/timme.
- Andningsfrekvens och sederingsgrad
 - 1 gång per timme
- VAS, 1 gång/timme
- Motorik, 1 gång/timme
- Blåsfunktion, kontrolleras tom 10 timmar efter förlossning.
- Temp, vid behov
- Barnet
 - CTG, var god se fosterövervakningsrutin.
 - Allmäntillstånd och vakenhetsgrad tom 2 timmar efter sista dos.

Biverkningar och åtgärd

Blodtrycksfall >20-30% av utgångstrycket

- Vänster sidoläge
- Infusion Ringeracetat
- Inj Efedrin 5 mg/ml 1 ml iv.
- Spädning Efedrin 50 mg/ml 1 ml + NaCl 9 mg/ml 9 ml = Efedrin 5 mg/ml

Andningsfrekvens <10

- Ge syrgas 10 l/min
- Kontakta anesthesiolog
- Inj Naloxone 0,4 mg/ml 0,5 ml iv

Otillräcklig analgesi

- Överväg obstetrisk komplikation.
- Vb kontakt obstetriker.

- Vb kontakta anestesilog.

Postdurapunktion huvudvärk

- Var god se rutin ”Postdurapunktion huvudvärk”.
- Kontakta anestesilog.

Neurologiska komplikationer

- Var god se rutin ”Neurologiska sequele postpartum”
- Obstetriker gör en preliminär bedömning och kontaktar vid behov anestesilog.
- Den absolut vanligaste orsaken till neurologiska symtom postpartum är själva graviditeten och förlossningen.
- Vid tilltagande motoriska bortfallssymtom och/eller svår ryggsmärta, omedelbar kontakt med anestesilog.

Avslut

Vi behov av akut operation

- o EDA kateter proppas.
- o Pump lämnas kvar på förlossningen.
- o EDA-journal tas med till operation

Postpartum

- Patient bör kvarstanna på förlossningen 2 timmar och övervakas efter avslutad bedövning.
 - EDA kateter dras innan mamman lämnar förlossningsavdelningen.
- OBS, vid hemostaspåverkan ska nya hemostasprover kontrolleras innan kateter dras.
 - Kontroll blåsfunktion tom 10 timmar efter förlossningsepidual.

Ansvar

Barnmorskor förlossningsavd 308, 312, 314 område 1 samt narkosläkare AnOpIVA Östra Område 5 ansvarar för att arbeta utefter denna rutin. VÖL Operation 2 och VÖL avd 308, 312 samt 314 ansvarar för att rutinen är känd och följs. Verksamhetschefen VC AnOpIVA Östra

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Område 5 samt VC Obstetrik Område 1 ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar och lagar.

Uppföljning, utvärdering och revision

Vårdenhetschef har ansvaret för att rutinen följs upp, utvärderas och revideras. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga avvikelser från rutin rapporteras i MedControl PRO.

Information om handlingen

Handlingstyp: Generella direktiv om läkemedelsbehandling

Gäller för: Verksamhet Obstetrik, Verksamhet Anestesi
Operation IVA Östra

Innehållsansvar: Malin O'Leary, (malbl2), Specialistläkare

Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2872

Version: 3.0

Giltig från: 2025-08-25

Giltig till: 2027-05-20