

Epiduralanalgesi - fødende

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Retningslinje
Sist endret: 16.08.2023

1. HENSIKT

Å gi god og pålitelig epiduralanalgesi for fødende.

2. ANSVAR

Anestesilege vil være ansvarlig for å sette epidural hos fødende. Indikasjonen til smertelindring av frisk kvinne som skal få epiduralanalgesi gis av jordmor. Alle andre medisinske indikasjoner gis av gynekolog etter samarbeid med jordmor. Jordmor vil sørge for at tilgjengelig utstyr er kontrollert og til stede. Jordmor har ansvaret for at den fødende er best mulig informert når anestesilege ankommer.

3. FREMGANGSMÅTE

3.1 Indikasjoner

3.1.1

Smertelindring hos frisk, normalvektig (BMI < 35 kg/m²) kvinne. Jordmor stiller på selvstendig grunnlag indikasjon. Langsom fremgang / sliten mor. Mors ønske.

3.1.2 Medisinske indikasjoner: Gynekolog stiller indikasjon.

- Seteleie
- Tvillingfødsel
- Fosterdød / kjent misdannelse – OBS koagulasjonsforstyrrelse, se under
- Mors BMI over 40 eller over 35 med vektrelatert tilleggssykdom
- Sykdom hos mor
 - a) Preeklampsi – OBS koagulasjonsforstyrrelse, se under
 - b) Epilepsi
 - c) Hjerter-/lungesykdom: OBS medfødte misdannelser

3.2 Kontraindikasjoner

- Blødningstendens, koagulasjonsforstyrrelser, trombocytopeni eller antikoagulasjonsbehandling
 - Se [Tromboseprofylakse: Regionalanestesi ved blødningsforstyrrelser](#)
 - Preklampsi eller intrauterin fosterdød tilsier måling av trombocytter, INR og APTT før EDA skal settes.
- Hypovolemi (blødninger, abruptio placenta o.l.)
- Infeksjoner lokalt v/innstikksted.
- Allergi mot lokalanestesimiddel og/eller opioid.
- Symptomgivende skiveprolaps
- Pasienten ønsker ikke epiduralanalgesi
- Relative:
 - Medfødte misdannelser i columna (blokkvirvler, spina bifida, andre)
 - Mekaniske misforhold
 - Nevrologiske lidelser
 - Gjennomgått ryggkirurgi (obs infeksjonsrisiko ved implantater)
 - Ubehandlet systemisk infeksjon
 - Forventet signifikant blødning

3.3 Teknikk

- Fødeepidural krever anestesilege som er godt trent i lumbal epidural teknik og supervisjon ved de første innleggelsene
- CTG skal være tatt i 20 minutter før epidural settes (for å konkludere om registreringen er normal, avvikende eller patologisk).
- Ekstern CTG kobles fra under innleggelse av epiduralkateteret. Ved patologisk CTG skal pasienten før innleggelse av epidural få intern registrering av CTG påkoblet. Jordmor dokumenterer at barnet er i velbefinnende før anestesilege ankommer.
- Blodtrykk skal være målt og PVK skal være lagt inn og testet. Ringeracetat skal være tilgjengelig på fødestuen.
- Ved preeklampsi skal trombocytter være målt. Ved mistanke om koagulasjonsforstyrrelser eller alvorlig preeklampsi eller HELLP-syndrom tas full koagulasjonsstatus og anestesilege kontaktes for en vurdering av hvor ferske blodprøvene må være.
- Fødejournale og evt. journal skal foreligge (DIPS).
- "Epiduraltralle" med aktuelle medikamenter + "akuttmedisiner" er funnet fram.
- Standard epidural sett m/Touhy nål 18G.
- Innstikk fortrinnsvis i området mellom Th12 og L2. Steril prosedyre.
- Kateter i epiduralrommet bør ligge 4 -5 cm inn fordi epiduralkateteret normalt beveger seg 3 cm inn/ut. Fikseres godt.
- **Testdose:** Lidocain 1% m/adrenalin, ca 4 ml. Observasjonstid 3 minutter før bolusdose gis. Utelukk spinal- eller iv injeksjon.
- **EDA-blanding:** Ferdigblandet Ropivakain 1 mg/ml, Fentanyl 2,5 mikrogram/ml i NaCl 0,9%.
- **Bolus dose:** Bruk EDA-blanding, første dose 6-8 ml. Deretter 4-6 ml v/ behov, men ikke hyppigere enn hvert 30. minutt.
- **Kontinuerlig infusjon:** 4 - 12 ml/t med EDA-blanding
- Epiduralkateteret fjernes når barnet er født.

3.4 Diagose / Behandling av bivirkninger

1. Ha alltid tilgjengelig fungerende intravenøs tilgang og
 - Efedrin (50 mg amp)
 - Narcanti (0,4 mg amp)
2. Hvis systolisk blodtrykk under 80 mm Hg:
 - Tiltak: Efedrin 5 mg i.v. / Fenylefrin 0,1 mg i.v. (gjenta v/behov)
Ringer Acetat 200 - 400 ml i.v.
Obs. mulig obstetrisk årsak (hypovolemi, mulig blødning).
3. Vanskelig vekkbare pas. med respirasjon under 8/minutt:
 - Tiltak: Narcanti 0,2 mg i.v.

Call anestesilege 70-2180
4. Urinretensjon:
 - Tiltak: Kateterisering.
5. Ryggsmarter med eller uten tiltagende lammelse av underekstremitetene:
 - Epiduralt hematom?
 - Tiltak: **Call anestesilege 70-2180**
Øyeblikkelig help CT/MR
6. Tiltagende parese, sensibilitetstap, ingen smerter:
 - Kateter subarachnoidalt / subduralt?
 - Tiltak: Steng av infusjonen i epiduralkateteret.
7. Ingen eller dårlig smertelindring. Kateterteknisk problem? Kateter i epidural vene?:
 - Tiltak: Kateter ut av epiduralrommet?
8. Om epiduralkateter løsner fra bakteriefilter:
 - Tiltak: Vanligvis er det da nødvendig å fjerne epiduralkateteret. Evt. sprite godt 15 cm av kateteret, klipp av 10 cm og sett på nytt fylt filter.
9. Ryggsmarter eller pareser / sensoriske utfall i dagene etter EDA-kateter:
 - Epiduralt hematom eller abscess?
 - Tiltak: Må straks meldes til anestesilege, **call 70-2180**
Øyeblikkelig help CT/MR
10. Ved toksisk effekt av lokalanestestika:

- Tiltak: **Call anestesilege 70-2180**
11. Aksidentell duraperforasjon - evt. spinalhodepine:
 - Hvis ingen bedring etter 24 timer: Kontakt anestesilege for vurdering av blodpatch. Blodpatch er godt dokumentert i litteraturen og er i prinsippet eneste tiltak som hos en stor andel av kvinnene vil kurere tilstanden. Fenazon-Koffein 1-2 tabletter x 3 – virker kun symptomatisk.
Tiltak som kan forsøkes men som trolig er uvirksomt og dårlig dokumentert, men tradisjonelt har blitt forsøkt:
 - Gi rikelig væsketilførsel, optimalt hvis pasienten drikker selv, minst 2000 ml første døgn, eventuelt Ringeracetat dersom pasienten er kvalm
 - Pasienten skal ha strengt flatt sengeleie.
 12. Anestesilege har i tillegg til calling også bærbar telefon med nummeret 1193.
Bakvakt anestesi har calling 70-9900 og telefonnummer 1111 (fra 0730-kl2300)

4. GENERELT

4.1 Smerter

- Smerter ved fødselen går i åpningstiden gjennom sensoriske autonome fibre og når CNS via de bakre røtter via Th12-L1.
- I utdrivningstiden overføres smerten via somatiske afferente fibre i n. pudendus og når CNS via de bakre røtter til S2-S4.

4.2 Viktige momenter

- Ved medisinsk indikasjon for epiduralanalgesi skal anestesilege kontaktes tidlig i forløpet. Det kan være aktuelt å legge inn epiduralkateter etter innkomst for så å aktivere dette på et senere tidspunkt.
- Den fødende kan drikke fritt under fødselen dersom ikke annet er bestemt. Hvis den fødende ønsker mat skal jordmor vurdere om dette er trygt i forhold til risiko for operativ forløsning.
- Med lave konsentrasjoner ropivakain kan den fødende være mer mobil. Motorisk funksjon skal vurderes jevnlig under fødselen, første gang 30 minutter igangsatt epiduralanalgesi. Den fødende kan bevege seg fritt men skal alltid ha støtte (prekestol, partner, personal).
- Kontroll av **puls, BT, rier og fosterlyd** hyppig den første halvtimen etter anlagt epiduralanalgesi. Kyndig personell skal være til stede på fødestuen den første halvtimen etter startet epiduralanalgesi. Etter dette skal kyndig personell til enhver tid være tilgjengelig.
- Første dose settes av anestesilege. Senere påfyll utføres av jordmor etter anestesilegens forordning. Ny tett oppfølging av puls, BT, respirasjon og motorikk må da gjøres som over.
- Ved alvorlig preeklampsi / intrauterin fosterdød / mistanke om blødningsrisiko skal det foreligge ferske (1 time) blodprøver m.h.t. koagulasjonsstatus. Nedre grense for trombocytter vurderes av anestesilege etter gjeldende retningslinje:
[Tromboseprofylakse: Regionalanestesi ved blødningsforstyrrelser](#)
- Blærescanning skal utføres hver 2. time hos pasienter med epiduralanalgesi. Ved blæreinnhold over 300 ml skal blæren tømmes.

5. INTERNE REFERANSER

[1.6.1.4.11](#)

[Tromboseprofylakse: Regionalanestesi ved blødningsforstyrrelser](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

7. VEDLEGG