

Pijnstilling tijdens de partus en in het kraambed

1. Inleiding

De ervaring van baringspijn is een complexe, subjectieve, multidimensionale reactie op sensorische stimuli die optreden tijdens de bevalling (Lowe, 2002). Er is geen simpele relatie tussen objectief gemeten fysiologische veranderingen, de ervaring van pijn en de tevredenheid over de pijnbehandeling.

De meeste nulliparae en multiparae (80-90%) ervaren op enig moment veel pijn tijdens de partus. Het percentage vrouwen dat baringspijn als ondraaglijk ervaart varieert in de verschillende studies van 25-90% (NVOG, 2008).

Er zijn aanwijzingen dat baringspijn intenser is dan pijn van andere oorsprong (Melzack 1984). Tevens zijn er aanwijzingen dat baringspijn door zorgverleners niet goed wordt ingeschat, met name wanneer de zorgverlener en barende verschillen in sociaal-culturele (etnische) achtergrond (Bradley, 1983, Baker, 2001, Sheiner, 2000).

Mechanisme van pijn tijdens de baring

Baringspijn in de vroege ontsluitingsfase van de partus wordt aangegeven in de dermatomen Th10-L1. In de latere ontsluitingsfase en tijdens de uitdrijving komt er door druk op de bekkenbodem pijn in de rug en perineum bij (Bonica, 1995, Brownridge, 1995).

Metten van pijn

De intensiteit van pijn wordt meestal gemeten in een Visueel-Analoge schaal (VAS-score). Bij interventies die als doel hebben de intensiteit van de pijn te verminderen is de VAS-score goed toepasbaar. Er is geen goed meetinstrument beschikbaar om het effect te meten van interventies die vooral een comfort verhogende werking hebben.

Factoren die de pijnintensiteit beïnvloeden (NVOG, 2008)

- De pijnintensiteit neemt toe naarmate de weeën heviger worden en de ontsluiting vordert.
- Er bestaan aanwijzingen dat hevige pijn voor 3 cm ontsluiting gepaard gaat met een langere duur van de baring. Na 5 cm ontsluiting heeft de pijnintensiteit geen relatie met de duur van de baring.
- Er bestaan aanwijzingen dat er geen verband bestaat tussen de intensiteit van de pijn en sociaal-demografische factoren, zoals leeftijd, opleiding, burgerlijke staat en etniciteit.
- Het is aannemelijk dat nulliparae tijdens de ontsluitingsfase meer pijn rapporteren dan multiparae, met name tot aan 5 cm ontsluiting (de vroege ontsluitingsfase).
- Er bestaan aanwijzingen dat hoe zwaarder het kind is, hoe meer baringspijn er ervaren wordt.
- Vrouwen die bevallen in een "huiselijke" omgeving zijn tevredener, gebruiken minder pijnstilling en bevallen vaker spontaan vaginaal dan vrouwen die in een klinische setting bevallen.
- De satisfactie over de baring is verhoogd, als de mate van ondersteuning door zorgverleners als adequaat wordt ervaren, de kwaliteit van de relatie tussen de zorgverlener en de patiënte goed is en vrouwen tijdens de baring betrokken worden bij het nemen van beslissingen die hen aangaan.
- Vrouwen met continue ondersteuning tijdens de baring bevallen vaker spontaan vaginaal (zonder vaginale kunstverlossing), hebben minder vaak pijnbehandeling tijdens de baring nodig en zijn minder vaak ontevreden over de baring.
- Het effect van continue ondersteuning tijdens de baring is bewezen. De continue ondersteuning kan worden gedaan door verloskundige zorgverleners uit de eerstelijns of tweedelijns of door een doula.

Tevredenheid met verschillende pijnbehandelingen (NVOG, 2008)

De epiduraal is de meest effectieve methode voor het onderdrukken van de intensiteit van de pijn. Echter is de tevredenheid die barendende vrouwen ervaren niet rechtstreeks gecorreleerd met de effectiviteit van de pijnbehandeling.

De tevredenheid over alle vormen van pijnbehandeling ligt vrij hoog. Comfort verhogende behandelingen kunnen ook leiden tot tevredenheid terwijl er geen reductie van pijn plaatsvindt. Barendende vrouwen die een actieve inbreng hebben bij de besluitvorming tot pijnbehandeling zijn tevredener over de bevalling.

2. Doel

Het realiseren van tijdige en adequate pijn behandeling voor alle vrouwen die tijdens de baring aangeven behoefte te hebben aan pijn behandeling. Hierbij kan de signalering van de noodzaak tot pijnstilling ook bij de zorgverlener liggen.

3. Voorlichting

In de 30ste week van de zwangerschap wordt de zwangere voorgelicht over baringspijn en mogelijke pijnbehandelingen. Een eventuele voorkeur van de zwangere wordt vastgelegd in het dossier en / of het geboorteplan.

De in de regio beschikbare methoden worden besproken, inclusief de voordelen en nadelen. Schriftelijke informatie wordt meegegeven (momenteel KNOV folder, VSV folder uit 2009 of tweedelijns folder). De zwangere wordt verzocht de folder thuis te lezen, zodat op de volgende controle eventuele vragen kunnen worden besproken.

Indien gewenst kan de zwangere een informatieavond bijwonen bij een verloskundige praktijk of in het ziekenhuis waar uitgebreide informatie wordt gegeven over pijnbestrijding durante partu.

Eventueel kan er tijdens de zwangerschap een consult bij de anesthesist worden aangevraagd indien er mogelijke contra-indicaties voor epidurale anesthesie aanwezig zijn.

Ook bij morbide obesitas kan een beoordeling vooraf zinvol zijn. Het consult bij de anesthesist verloopt via een aanvraag door de gynaecoloog.

4. Beschikbaarheid

Iedere barendende vrouw dient op haar verzoek een adequate vorm van pijnbehandeling aangeboden te krijgen. De eerstelijns patiënten moeten laagdrempelig verwezen kunnen worden voor medicamenteuze pijnbehandeling.

De vormen van pijnbehandeling beschreven in dit protocol zijn allemaal 7 maal 24 uur beschikbaar. Uitzondering hierop kunnen zijn: hypnose en acupunctuur.

Het tijdsbestek tussen de indicatiestelling en de realisatie van de pijnbehandeling zal bij voorkeur 30 minuten, maar uiterlijk 60 minuten zijn. Dit geldt zowel voor overdag als 's nachts.

5. Methodes van pijninterventie durante partu

Comfort verhogende interventies

Baringshoudingen en beweging

Het is niet noodzakelijk dat een barendende in de ontsluitingsfase of in de uitdrijvingsfase een liggende houding aanneemt. De barendende moet in de gelegenheid worden gesteld zelf de meest comfortabele houding te kiezen voor zover dit niet interfereert met de baringsuitkomst.

- Vrouwen die tijdens de ontsluitingsfase rechtop staan of bewegen ervaren niet minder pijn of meer comfort. Wel gebruiken zij minder vaak epidurale anesthesie en hebben een kortere ontsluitingsduur.

Welke zorgverlener: Eerstelijns verloskundige, klinisch verloskundige, gynaecoloog, kraamverzorgende, obstetrisch verpleegkundige.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Biofeedback

Biofeedback is een methode om controle te krijgen over lichamelijke reacties, zoals spierspanning, ademhaling en hartslag. Meestal wordt er gebruikgemaakt van een apparaat wat feedback geeft waardoor er een conditionering plaatsvindt.

- Biofeedback heeft geen effect op baringspijn of op het gebruik van medicamenteuze pijnbehandelingen. Vrouwen zijn wel tevreden over deze methode.

Welke zorgverlener: Eerstelijnsverloskundige, kraamverzorgende.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Relaxatie

Relaxatie is het oefenen in het ontspannen van spieren. Een voorbeeld hiervan is Yoga.

- Er is te weinig onderzoek gedaan naar relaxatie om uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit.

Welke zorgverlener: Eerstelijns verloskundige, klinisch verloskundige, kraamverzorgende,

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Interventies gericht op de pijnbeleving

Continue ondersteuning

Continue ondersteuning bevat tenminste ondersteuning vanaf de actieve fase tot en met de uitdrijving. Onder ondersteuning wordt verstaan: aanwezigheid, aanmoediging, geruststelling, aanraken, vasthouden, prijzen en bevestigen.

- Continue ondersteuning leidt niet tot minder pijn, maar wel tot minder gebruik van medicamenteuze pijnstilling en een grotere tevredenheid over de baring.
- Continue ondersteunde vrouwen hebben vaker een spontane baring, die korter duurt en minder vaak eindigt in een kunstverlossing.
- Continue ondersteuning is de meest gewenste interventie door zwangere vrouwen en verloskundig zorgverleners.

Welke zorgverlener: Kraamverzorgende, doula, eerstelijns verloskundige, klinisch verloskundige en obstetrisch verpleegkundige. Tevens ook partner en familie.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Baden of douchen

Baden en douchen is waarschijnlijk vooral effectief vanwege het ontspannende effect van het warme water.

- Het baden en douchen tijdens de ontsluitingsfase leidt niet tot een verminderde ervaren pijnintensiteit, maar wel tot minder gebruik van epiduraal anesthesie en een kortere ontsluitingsduur.

Welke zorgverlener: Kraamverzorgende, doula, eerstelijns verloskundige, obstetrisch verpleegkundige, klinisch verloskundige. Tevens ook partner en familie.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Massage

Massage is manipulatie van huid en spieren om ontspanning teweeg te brengen.

- Massage lijkt een geschikte interventie om pijn en angst te reduceren tijdens de baring.

Welke zorgverlener: Kraamverzorgende, doula, eerstelijns verloskundige, obstetrisch verpleegkundige en klinisch verloskundige. Tevens ook partner en familie.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Hypnose of hypnobirthing

Hypnose is een toestand van enerzijds verlaagd bewustzijn voor externe stimuli en anderzijds een verhoogde reactie op verbale of non-verbale suggesties.

- Er zijn aanwijzingen dat vrouwen die zichzelf onder hypnose kunnen brengen, minder pijn rapporteren. Ze gebruiken wel even vaak medicamenteuze pijnbehandeling tijdens de baring.
- Hypnose heeft geen bijwerkingen. Mogelijk leidt hypnose tot een korter duur van de baring.

Welke zorgverlener: Met hypnose moet al voor de baring worden geoefend bij een gespecialiseerd zorgverlener.

Waar: Thuis

Aromatherapie, geluiden of muziek

- Er is te weinig onderzoek gedaan naar aromatherapie, geluiden of muziek om uitspraken over de effectiviteit te kunnen doen.

Welke zorgverlener: Patiënte zelf, partner en familie

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Interventies gericht op pijngewaarwording

TENS

TENS is een afkorting voor transcutane electroneurostimulatie. Het apparaat geeft een pijnprikkel door middel van kleine stroomstootjes tijdens de contractie.

- TENS leidt niet tot minder pijn. Wel zijn vrouwen tevreden over deze vorm van pijnbehandeling.

Welke zorgverlener: Kraamverzorgende, eerstelijns verloskundige. Tevens ook partner en familie.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Steriele waterinjecties

Bij steriele waterinjecties wordt op 4 plaatsen steriel water subcutaan ingespoten in de onderrug. De injecties hebben een neuromodulatieve en ontspannende werking. Over het effect van steriele waterinjecties bestaat in Nederland geen consensus tussen de verschillende beroepsgroepen.

- Steriele waterinjecties lijken effectief in het verminderen van baringspijn, vooral de pijn in de onderrug. Het effect houdt 1 tot 2 uur aan.
- Steriele waterinjecties hebben geen bijwerkingen.

Welke zorgverlener: Eerstelijns verloskundige welke geschoold en bekwaam is in deze techniek.

Waar: Thuis en in het ziekenhuis.

Medicamenteuze pijnbehandeling antepartum (sedatie)

Pethidine

Eigenschappen

Pethidine is een opiaat wat intramusculair of subcutaan kan worden toegediend tijdens de baring. Na intramusculaire toediening treedt het maximale effect op na 30-50 minuten. De werkingsduur is 2-4 uur.

Zowel de zorgverlener als de barendende vrouw dient zich er van bewust te zijn dat de systemische toediening van pethidine slechts een beperkte effectiviteit heeft bij de behandeling van pijn tijdens de bevalling.

- Pethidine heeft een beter pijnstillend effect op baringspijn dan placebo.
- Het pijnstillend effect van pethidine op baringspijn is beperkt: ongeveer 25% van de patiënten ervaart een acceptabele vermindering van de pijnintensiteit.

- Bij patiënten met zeer ernstige pijn is de effectiviteit van pethidine zeer beperkt.
- Pethidine in hoge dosering geeft geen beter resultaat dan in lage dosering.
- De incidentie van door pethidine veroorzaakte misselijkheid en braken is onbekend. De kans dat misselijkheid of braken zich voordoet bij een barende die Pethidine krijgt toegediend is 15-20%.
- De werkelijke door pethidine veroorzaakte incidentie van sedatie is onbekend. De kans dat sedatie zich voordoet bij een barende die pethidine krijgt toegediend is 30 - 60%.
- Er zijn aanwijzingen dat pethidine ademdepressie kan veroorzaken bij de neonat direct na de geboorte vooral als de laatste dosering 1 tot 3 uur voor de geboorte is gegeven.

Indicatie

De indicatie voor sedatie is uitputting of sterke onrust tijdens de latente fase van de baring. Mits de conditie van de foetus goed is en de voorwaarden voor werkelijke rust zijn geschapen kan besloten worden tot toediening van pethidine.

Dosering

Gewicht < 90 kilo: 100 mg pethidine i.m.

Gewicht > 90 kilo: 125 tot 150 mg pethidine i.m.

De maximale dosering is 150 mg pethidine i.m.

Contra-indicaties

Ernstige astma, hersentrauma, verhoogde intracranieële druk, delirium, coma, convulsieve aandoeningen, nierinsufficiëntie, leverinsufficiëntie.

Risico's voor de zwangere

Ademhalingsdepressie, depressie van het centrale zenuwstelsel, hypothermie, bradycardie, tremoren, convulsies, hypotensie.

Behandeling bij ernstige bijwerkingen: Naloxon 0.4 mg i.v./i.m. zo nodig na 2-3 minuten herhalen tot het gewenste effect optreedt.

Risico's voor de neonat

De mogelijke neonatale gevolgen van matернаal pethidine gebruik zijn een voorbijgaande respiratoire insufficiëntie en onderdrukking van het CZS.

Behandeling bij ernstige bijwerkingen bij het kind:

Naloxon 0,01 mg/kg in één dosis i.m.

- Maximum dosis: 0,1 mg/kg/dosis.
- Zo nodig na 2-3 minuten herhalen na uitblijven van effect.
- Omdat de werkingsduur van opioïden die van naloxon kan overschrijden, is continue bewaking van de ademhaling essentieel, en herhaalde naloxon toedieningen kunnen nodig zijn om recidiverende apneu's te voorkomen. Om deze reden is monitorbewaking gedurende 24 uur na toediening van naloxon wenselijk.
- Dien geen naloxon toe aan een pasgeborene waarvan de moeder mogelijk verslavende middelen heeft gebruikt, omdat naloxon dan acute ontwenningverschijnselen kan veroorzaken.

Werkwijze

Minimale zorg op de kraamsuite:

- CTG alvorens toediening; minimaal 30 minuten

- Recent vaginaal toucher om voortgang van de ontsluiting vast te stellen (indien er contracties aanwezig zijn)
- Dosering en indicatie in overleg met gynaecoloog
- Indien sedatieverzoek: combinatie met promethazine (zie onder)

Afspraken met de eerstelijns

Vier uur na toediening en normaal CTG kan de zwangere weer worden overgenomen door de eerstelijns. De partus vindt vervolgens poliklinisch plaats met plaatsindicatie. Indien de zwangere niet in partu is kan ze naar huis worden ontslagen en zal de eerstelijnsverloskundige de verdere zorg overnemen.

Welke zorgverlener: De zwangere wordt overgedragen naar de tweedelijns. De gynaecoloog stelt de indicatie en gaat na of er contra-indicaties zijn. De toediening vindt plaats door de klinisch verloskundige of de obstetrisch verpleegkundige.

Waar: Ziekenhuis.

promethazine

Eigenschappen

Sterk werkend antihistaminicum met sterk sederende eigenschappen. Werking bij intramusculaire toediening na 20 minuten.

Indicatie en dosering

25 mg promethazine samen toedienen met Pethidine indien een sterk sederend effect wordt beoogd.

Contra-indicaties

Overgevoeligheid voor fenothiaziden, instabiele astma.

Werkwijze

Als boven beschreven bij de pethidine toediening.

Medicamenteuze pijnstilling durante partu

Epiduraal (NVOG, 2008):

Eigenschappen

Bij epidurale anesthesie wordt een lokaal anestheticum met of zonder een opiaat ingespoten in de epidurale ruimte. De mate van pijnstilling en de mate van motorische uitval is afhankelijk van de combinatie en dosering van de toegediende medicamenten. Er wordt gestreefd naar maximale pijnstilling bij zo min mogelijk motorische uitval. De pijnstillende werking treedt op binnen 15-30 minuten.

- Epidurale analgesie is tijdens de baring een effectievere vorm van pijnbehandeling dan systemische opiaattoediening (pethidine) en andere niet-epidurale methoden.
- Epidurale analgesie tijdens de baring verhoogt de incidentie van sectio caesarea niet wanneer vergeleken wordt met systemische opiaattoediening (pethidine) en andere niet-epidurale methoden.
- Epidurale analgesie tijdens de baring is geassocieerd met een verlenging van de uitdrijvingstijd van gemiddeld 16 minuten, een toegenomen kans op oxytocinegebruik en een hogere incidentie van vaginale kunstverlossingen.

- Epidurale analgesie tijdens de baring is niet geassocieerd met rugklachten op langere termijn.
- Vrouwen met epidurale analgesie durante partu hebben een hoger risico op het optreden van hypotensie.
- Vrouwen met epidurale analgesie durante partu hebben een hoger risico op het optreden van motorische blokkade.
- Vrouwen met epidurale analgesie durante partu hebben een hoger risico op het optreden van temperatuursverhoging $\geq 38^{\circ}$ C.
- Vergeleken met niet-epidurale pijnbehandeling gaat epidurale analgesie durante partu gepaard met een hogere Apgarscore 1 minuut post-partum, een gelijke Apgarscore 5 minuten post-partum en een beter neonataal zuur-base evenwicht.
- Epidurale analgesie tijdens de baring heeft geen invloed op het CTG-patroon.
- Epidurale analgesie kan gecompliceerd worden door post-spinale hoofdpijn.
- Vrouwen met epidurale analgesie krijgen een vochtinfuus en een blaaskatheter.

Aanbevelingen:

- Epidurale analgesie is, wat de balans tussen effectiviteit van de pijnbehandeling en de veiligheid voor moeder en kind betreft, superieur aan systemische analgesie, en wordt daarom aanbevolen als pijnbehandeling van eerste keuze.
- De vrouw dient geïnformeerd te worden over het feit dat epidurale analgesie gepaard gaat met een grotere kans op de noodzaak van oxytocinegebruik, een langere uitdrijvingsduur, een grotere kans op een vaginale kunstverlossing, een verhoogde kans op hypotensie, motorisch blok en urineretentie.
- Epidurale analgesie gaat gepaard met een verhoogde kans op maternale temperatuurstijging: de vrouw dient geïnformeerd te worden over het feit dat, afhankelijk van klinische bevindingen, bij het vaststellen van een temperatuur $\geq 38^{\circ}$ C antibiotica behandeling nodig kan zijn, de kinderarts zonodig wordt geraadpleegd voor het neonataal sepsisprotocol en overplaatsing van de pasgeborene naar de afdeling neonatologie noodzakelijk kan zijn.
- Het tijdstip van het starten van epidurale analgesie durante partu hoeft niet af te hangen van de mate van ontsluiting in centimeters.
- Het heeft de voorkeur om epiduraal analgesie te continueren tijdens de uitdrijving, gebruikmakend van lage concentraties lokaal anesthetica. Tijdens het persen is het vermijden van motorische blokkade echter essentieel. Bij spierkrachtverlies kan het nodig zijn de epidurale analgesie te onderbreken dan wel de concentratie (dosering) van het lokaal anestheticum verder te verlagen.
- Volledige bewaking van moeder en kind tijdens de epidurale/spinale analgesie vindt plaats volgens de geldende normen ongeacht de plaats van toediening.

Indicatie

Voor een zwangere in partu met medicamenteuze pijnstillingswens is epidurale anesthesie de eerste keus.

Gebruikte middelen

Levobupivacaine (Chirocaine®) en sufentanil (Sufenta®). De gebruikte oplossingen en pompstanden worden verder beschreven in de verpleegkundige werkinstructie: Epidurale pijnstilling bij de partus, welke te vinden is op Share-Point. Bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van een PCEA pomp.

Contra-indicaties

- Een verwachte zeer snelle partus
- Tekenen van foetale nood
- Trombocytopenie $< 80 \cdot 10^9$
- < 24 uur na toediening van therapeutisch low-moleculair weigt heparine (LMWH)
- < 12 uur na toediening van profylactisch LMWH

- Ernstige infectie / sepsis
- Afwijkingen aan de wervelkolom (spina bifida, hernia nuclei pulposi, trauma)
- Voorzichtigheid is geboden bij zwangeren met een (partieel) AV block, ernstige lever- en nierfunctiestoornissen en een slechte algehele conditie

Bijwerkingen

- Overgevoelighedsreacties komen zelden voor
- Hypotensie
- Maternale temperatuurstijging
- Jeuk

Werkwijze

- Counseling van de zwangere door klinisch verloskundige of gynaecoloog alvorens de aanvraag wordt gedaan. Minimaal moeten de volgende items aan de orde komen:
 - Hypotensie
 - Maternale temperatuurstijging waarvoor behandeling van zwangere en kind noodzakelijk kan zijn
 - Vermindering van mogelijkheid tot mobiliseren
 - Verlengde uitdrijvingsfase met 16 minuten gemiddeld
 - Meer kans op een kunstverlossing
 - Meer kans op noodzaak tot bijstimulatie
 - Meer kans op urineretentie post-partum
- Normaal CTG minimaal 30 minuten voor de punctie. Bij voorkeur registratie middels een schedelelektrode.
- Geven van een preload met minimaal 1000 NaCl 0,9%. Voorzichtigheid is geboden bij ernstige pre-eclampsia / HELLP.
- Maternale monitoring: bloeddruk, saturatie, hartfrequentie. De waarden worden door de verpleegkundige in het digitale dossier genoteerd. In de eerste 30 minuten worden de waarden elke 5 minuten gemeten. Daarna tweemaal om de 15 minuten en daarna om de 30 minuten.
- ECG controle middels een 3-punt ECG. De verpleegkundige beoordeelt het ECG en geeft afwijkende bevindingen door aan de anesthesist.
- De anesthesist noteert:
 - pols- en bloeddrukwaarden, saturatie
 - niveau van inbrengen van de epiduraal katheter
 - medicatie: geïnfundeerde i.v. vloeistoffen, testdosis, inhoud spuit van infusiepomp, pompinstellingen
 - hoogte en adequaatheid van het blok
- Inbrengen blaaskatheter.
- Streven naar adequate voortgang van de baring na plaatsing van de epiduraalkatheter. Op indicatie bijstimulatie starten.
- Bij een normaal beloop van de baring de epiduraal tijdens de uitdrijvingsfase aan laten staan.

Complicaties

- Hypotensie: bloeddrukdaling van 25% of meer t.o.v. de uitgangswaarde.

Wat te doen:

 - Zet het infuus volledig open
 - Geef efedrine 10mg iv. Herhaal deze dosis zo nodig
 - Waarschuw de anesthesioloog
- Bradycardie: hartfrequentie < 45 slagen per minuut

Wat te doen:

 - 0,5 mg= 1ml atropine intraveneus geven
 - Waarschuw de anesthesioloog

- Hypotensie: bloeddrukdaling van 25% of meer t.o.v. de uitgangswaarde.
- Block te hoog: indien de blockhoogte hoger dan tepelniveau (Th4)8

Wat te doen:

- Zet de pomp stop
- - Eventueel zuurstof via de neus
- Waarschuw de anesthesioloog
- Total spinal:

Dit is een zodanig hoog block dat de cervicale deel van het ruggenmerg en de hersenstam door het lokaal anaestheticum zijn uitgeschakeld

Symptomen: bradycardie, moeite met ademen, klachten van nausea, hypotensie, bewustzijnsverlies, ademstilstand, pupildilatatie, aspiratie

Behandeling:

- Waarschuw direct anesthesioloog en gynaecoloog
 - Leg zwangere in left lateral tilt om aorta-cavale compressie te vermijden
 - Oxygenatie, Intubatie/beademen op de kap
 - Hemodynamische ondersteuning
 - Patiënte niet in Trendelenburg leggen, wel benen omhoog
 - Indien stabiele patiënte: spoed Sectio Caesarea
 - Accidentele intravasale injectie: klachten afhankelijk van soort en hoeveelheid lokaal anaestheticum
- Symptomen:
- als eerste T-top veranderingen: spits en hoog
 - daarnaast duizeligheid, wazig zien, bewustzijnsdaling oorsuizen,
 - metaalsmaak
 - uiteindelijk convulsie/coma/asystolie

Wat te doen:

- Waarschuw bij deze klachten altijd de anesthesioloog (of eventueel het reanimatieteam), welke de verdere behandeling zal starten
- Overweeg spoed Sectio Caesarea

- Overige complicaties
 - Inadequaat block
 - Post-spinale hoofdpijn klachten
 - Epiduraal hematoom
 - Infectie/meningitis

Bij verdenking op bovenstaande complicaties vindt overleg plaats met de anesthesist.

Welke zorgverlener: De zwangere wordt overgedragen naar de tweedelij. De gynaecoloog stelt de indicatie en gaat na of er contra-indicaties zijn. De anesthesist voert de epiduraal uit op verzoek van de gynaecoloog.

Waar: Ziekenhuis.

Overige systemische medicamenten

Tramadol, Morfine, Fentanyl en remifentanyl PCA worden niet als pijnmedicatie bij de baring toegepast in het Rivierenland Ziekenhuis.

Inhalatieanalgesie

Entonox (lachgas) wordt niet toegepast in het Rivierenland Ziekenhuis.

6. Pijnbestrijding in het kraambed

Ook na de partus kan pijn aanwezig zijn. De oorzaak kan het optreden van pijnlijke uteruscontracties zijn (naweeën), maar ook pijn ten gevolge van een ruptuur of episiotomie. In een aantal gevallen is er sprake van persisterende bekkenpijnklachten.

Behandeling:

- Comfort verhogende maatregelen: warme kruik in rug, koud kompres op perineum
- Medicatie: Paracetamol of NSAID's

Andere (ernstige) oorzaken van de pijn dienen uitgesloten te worden alvorens pijnmedicatie toe te dienen.

Pijnbestrijding na een sectio valt niet binnen het bereik van dit protocol.

7. Literatuur

NVOG (2008). Richtlijn pijnbehandeling tijdens de bevalling, Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie, Utrecht 2008.

Voorlichting over pijn en pijnbehandelingen tijdens de baring, KNOV 2013

Zie voor de overige in de tekst genoemde literatuur verwijzingen beide bovengenoemde richtlijnen.