

硬膜外無痛分娩マニュアル

井上レディースクリニック 2024.9.30

1. インフォームドコンセント

- ① 麻酔分娩患者は、原則、『麻酔教室』を受講してもらう。教室にて配布した同意書が回収できているか否か確認する
- ② 上記の例外として、麻酔教室受講を免除している「当院経産婦で前回は麻酔分娩であった妊婦」に関しては、個別に産科外来で麻酔の同意書を取得する
- ③ 同意書に沿って、生じうる合併症、麻酔分娩中の過ごし方の注意点を説明する。完全な無痛分娩を目指すのではなく、痛みを軽減しながら分娩を安全かつ有効に進めていくことが目標であることをご理解いただく

2. 硬膜外麻酔の実施

- ① 硬膜外セットの準備、消毒薬はエタノール含有クロルヘキシジン使用、1%リドカイン、(生食 20ml)
 - ② LDRにて分娩監視装置装着下（モニターのバンドを消毒野の邪魔にならないよう下方へずらす）に坐位で実施。もしくは、手術室へ移動し側臥位穿刺も可能
 - ③ 必要であれば超音波で脊椎のプレスキャン（LDRではナースステーションに常備されている Vscan を利用）
 - ④ ソルラクト®500ml を 200-300ml/h で点滴静注（場合によってはさらに急速投与）
 - ⑤ 母体生体情報モニター（血圧、SpO2）装着。血圧は、導入時は 2.5-5 分毎、15 分後から 10 分毎、初回の麻酔範囲確認後は 30-60 分毎に測定
 - ⑥ 硬膜外カテーテル挿入：L3/4（あるいは L2/3）より頭側 3-5cm
 - ⑦ 麻酔担当医師により薬剤の初期投与を行い、麻酔範囲の確認と合併症の有無を確認する
 - ・ 0.1%ロピバカインを 3ml ずつ分割投与（トータル 12ml が目安）
 - 【導入時点で痛みが強いケースでは 0.2%ロピバカインを使用、top up を急ぐケースでは 0.3%リドカインも考慮】
 - ・ 左右差なく T10 から S 領域の麻酔効果が得られていることを確認（cold テスト等）
 - Bromage スコアで下肢の運動神経遮断の程度を確認
 - 【0=膝を伸ばしたまま下肢の挙上が可能、1=膝立ては可能、2=足関節の屈曲は可能、3=完全遮断】
 - ・ 薬剤注入前にはカテーテルを吸引し、血液や髄液の逆流がないことを確認する
 - ・ 注入する度毎に、血管内誤注入（耳鳴り、金属味、口周囲のしびれ感等）やくも膜下誤注入（両下肢の急激な運動不能）がないことを確認する
 - ・ 異常所見を認めた時点で、以後の局所麻酔薬注入を止め、人工呼吸と局所麻酔薬中毒治療（イントラリポス®は分娩室前の赤カート・上から 3 段目）
- の準備をする
- ・ 血圧低下に対しては、エフェドリン 4 mg や フェニレフリン(ネオシネジン®)0.1 mg/ml 1ml ずつ静注で対処する

3. 硬膜外麻酔導入後の管理

⇒『無痛分娩・指示簿』（別紙）を参照

4. 分娩後

- ① 原則、会陰縫合が終了した時点で持続硬膜外注入は終了する
- ② 産後2時間値までの出血量および傷の状態を評価して、硬膜外カテーテルを抜去する。カテーテル先端の欠損がないことを確認し、記録に残す
- ③ 帰室時は起立性低血圧や下肢運動麻痺の残存により転倒リスクがあることに十分注意する

5. フォローアップ

麻酔分娩後回診で神経障害や頭痛の有無を確認し、診療録に記載する

6. その他の麻酔法

① CSEA (combined spinal epidural analgesia)

- ・ 分娩が既に進行しており、早く作用発現を得たい時に行う。
- ・ くも膜下投与麻酔薬の例：フェンタニル 0.4ml (20 μ g) + 高比重ブピバカイン 0.4ml + 生食 1.2ml
- ・ 麻酔薬投与後30分以内に見られる胎児徐脈に対しては、低血圧と子宮の過収縮がないことを確認する。緊急子宮弛緩※の準備をしてから導入する

【 Rapid tocolysis 緊急子宮弛緩 】

人を呼ぶ！

母体体位変換

O：母体酸素投与／M：母体モニター／I：収縮剤中止・急速輸液

<薬剤準備>

- ・ 子宮弛緩薬 ミリスロール [100 μ g/ml] **ミリスロール (1mg/2ml) 2ml + 生食 8ml**
- ・ 昇圧剤 ネオシネジン [50 μ g/ml] **ネオシネジン (1mg/1ml) 1ml + 生食 19ml**

<投与判断>

投与前収縮期血圧

100以上→**ミリスロール 1ml (100 μ g) IV**

100未満→**ミリスロール 1ml (100 μ g) IV + ネオシネジン 1ml (50 μ g) IV**

⇒ 投与2分後に効果判定：必要時は追加投与

② IV-PCA フェンタニル

初期投与：50 μ g PCA：20 μ g/回 ロックアウトタイム：5分 最大：240 μ g/時間

※ 出生後の児の呼吸回数・SpO₂には十分な注意が必要