

硬膜外無痛分娩マニュアル

1. インフォームドコンセント

- ① 「内容説明・承諾書手術 麻酔 特殊検査 治療」(別添文書参照)等を参考に、患者説明を外来で行う。
- ② 生じうる合併症としては、頭痛、背部痛、出血、感染、神経損傷(お産が原因のこともある)などを説明する。
- ③ 局所麻酔薬中毒やくも膜下誤注入についても説明し、少量分割注入(持続注入)で重篤な結果は回避できると説明して安心も提供する。
- ④ 完全な無痛ではなく、痛みの軽減(和痛)が実際の目標であることを理解してもらう。
- ⑤ 水分・食事摂取に関しては、硬膜外無痛分娩中も摂取できることを説明する。

2. 麻酔範囲

- ① 分娩第Ⅰ期は T10 から L1 の範囲の痛覚をブロックし、分娩第Ⅱ期は S2 から S4 の範囲をさらに遮断する必要がある。

3. 硬膜外鎮痛

- ① 細胞外液補充液(フィジオ 140) 500ml にて、点滴を行う。
- ② 血圧を連続に測定(5分毎~30分まで。15分毎~1時間まで)
- ③ L2/3 もしくは L3/4 椎間より硬膜外カテーテルを挿入(頭側に向けてカテーテルを進める。深すぎると片効きになりやすく、浅すぎると抜ける可能性がある)
- ④ 硬膜を穿破した場合は、椎間を変えて再挿入する。その場合は、少量分割注入の間隔を通常より長く(2分程度)あける。
- ⑤ 薬剤注入前にはカテーテルを吸引し、血液や髄液が吸引できないことを確認する。
- ⑥ 1%キシロカインを 2ml、カテーテルより注入する。
 1. 注入する都度、血管内への注入を考える所見(耳鳴、金属味、口周囲のしびれ感等)や、くも膜下腔への注入を考える所見(両側下肢が急に運動不能となる等)がないことを確認する。
 2. 異常所見を認めた時点で、以後の局所麻酔薬注入を止め、輸液、人工呼吸の準備をする。
 3. 血圧低下に対しては、エフェドリン 4-5mg 等の静注にて対処する。

4. 下記観察項目にて異常がみられなければ、持続硬膜外注入を開始する。

麻酔の副作用はないか

- ・血圧低下・嘔気、嘔吐・気分不快・FHR

麻酔の効果はどうか

- ・下肢のしびれ・運動神経遮断

麻酔中毒症状はないか

- ・舌のしびれ・耳鳴り・興奮・意識レベル・痙攣・呼吸困難・不整脈

5. 20分ほどして、麻酔範囲を評価する。

- ① 麻酔効果が全く得られていない場合は、硬膜外カテーテルを入れ換える。
- ② 麻酔効果が得られているが、痛みの訴えがある場合は、医師の指示にて薬剤の追加を検討してもらう。

6. 持続硬膜外注入

- ① 1%アナペイン 20ml と生理食塩水 80ml の溶液を PCA ポンプで注入。
- ② 注入速度は 1ml/hr で開始し、最大 4 ml/hr まで（それ以上必要なときはカテーテルが硬膜外腔にはいっていない）。
- ③ 硬膜外無痛分娩中は、少なくとも 1 時間ごとに麻酔効果と 副作用の有無を確認する。
 - 特に、カテーテルのくも膜下迷入による下肢運動不能、カテーテル血管内迷入による鎮痛効果消失や中枢神経症状（前記）、カテーテル神経刺激による放散痛の有無に注意する。
- ④ 血圧測定間隔は 15 分ごと。
- ⑤ 3 時間ごとを目安に排尿促す。（場合によっては導尿）
- ⑥ 以下の場合に医師にコール。
 - 痛み、下肢運動不能、低血圧、胎児心拍数異常、そのほか産婦の訴え

7. 分娩第Ⅱ期の管理

- ⑦ 努責のタイミングをうまくとれない場合は、陣痛計や触診を用いながら分娩介助者が努責のタイミングをコーチングする。
- ⑧ 分娩第Ⅱ期が遷延したり、NRSF などでは、持続硬膜外注入を減らしたり止めたりする。

8. 分娩後

- ① 分娩様式、アプガースコア、臍動脈 pH を分娩録に記入する。
- ② 会陰縫合が終了したら持続硬膜外注入を終了する。
- ③ 帰室時に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注意する。

9. フォローアップ

- ① 分娩 1 日目に回診し、神経障害や頭痛が無いか・刺入部に感染や炎症症状がないか
硬膜外カテーテルを抜去し、先端欠損がないことを麻酔記録に残す。
- ② 硬膜外血種所見はないか・両側性の感覚・穿刺部位の叩打痛
- ③ 硬膜穿刺後頭痛はないか・（穿刺 1～2 日後に発症）ブラッドパッチ検討