

## 1. インフォームドコンセント

- ① 1) 硬膜外麻酔をもちいた無痛分娩について、2) 硬膜外カテーテル挿入の実際、3) 硬膜外カテーテル挿入による鎮痛法について、4) 陣痛誘発・陣痛促進についての説明を参考に、患者説明を外来で行う。可能であれば、無痛分娩説明会の参加をお願いする。
- 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、絶食の意義を理解してもらう。少量分割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、痛みの軽減が実際の目標であることを理解してもらう。
- ⑤ 水分摂取に関しては、清澄水であれば、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 500ml を急速輸液。
- ② 血圧を 5 分ごとに測定。
- ③ L2/3 もしくは L3/4 椎間より 4cm 程度硬膜外カテーテルを挿入。
- 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 テストドーズとして、1%キシロカイン 3mL を注入する。  
問題なければ、0.1%ロピバカイン（=アナペイン）を 3ml ずつ、3 から 4 回（合計 9-12ml）、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、人工呼吸と局所麻酔薬中毒治療の準備をする。
3. 血圧低下に対しては、フェニレフリン 0.1mg（ネオシネジン 10 倍希釈の 1mL）の静注にて対処する。

4. T10 までの痛覚消失が得られたら、CADD ポンプをスタートする。

5. 20 分ほどしても鎮痛効果が現れない場合は、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、T10 に及んでいない場合は、経過観察か 0.1%アナペインを 3-6ml を追加する（3ml ずつに分割して）。

### 6. 持続硬膜外注入

- ① 0.1%アナペインとフェンタニル 2 $\mu$ g/ml の溶液（0.2%アナペイン 25ml+フェンタニル 2ml+生理食塩水 23ml、合計 50ml）を CADD ポンプを開始する。
- ② 45 分ごとに 5mL 注入する。効きが悪い場合、5 mL 注入（20 分ごと）（それ以上必要なときはカ

テールが硬膜外腔に入っていない)。

- ③ 硬膜外無痛分娩中は、絶食、側臥位とし（好きな方を向いて良い）、少なくとも 1.5 時間ごとに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 時間ごとを目安に導尿。
- ⑥ 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がある場合は、迅速に医師に報告する。

#### 7. 分娩第 II 期の管理

- ① 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。
- ② 分娩第 II 期が遷延したり、NRFS などでは、持続硬膜外注入を減らしたり止めたりする。
- ③ 十分な補液量を確保すること。

#### 8. 分娩後

- ① 分娩様式、アプガースコア、臍動脈 pH を麻酔記録に記入する。
- ② 原則として、会陰縫合が終了したら持続硬膜外注入を終了する。
- ④ 帰室前に硬膜外カテーテルを抜去し、先端欠損がないことを記録に残す。
- ⑤ 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注意する。

注) 裂傷の大きな場合は、0.2ml のモルヒネ塩酸塩（塩酸モルヒネとして 2mg）＋生食 3ml を注入してからカテーテルを抜去する。

#### 9. フォローアップ

- ① 翌日に回診し、神経障害や頭痛がないことを確認して、診療録に記載する。
- ② 頭痛が続く場合は、ブラッドパッチを考慮する。