

無痛分娩（硬膜外麻酔）マニュアル
大塚産婦人科小児科医院

1 インフォームドコンセント

- 1.1 「無痛分娩についてのご説明」（別添付文書参考）等を用い、外来にて患者に説明を行う。
- 1.2 生じうる合併症としては、頭痛・背部痛・血圧低下・感染・神経損傷などについて説明する
- 1.3 局所麻酔中毒・くも膜下ご注入等の予期せぬアクシデント発生について説明し、そのような場合の対応として無痛分娩を中止する可能性についても説明し、理解してもらう。アクシデントの発見のため、少量分割注入を行うことで重篤な状態を回避できることも説明し安心も提供する。
- 1.4 完全な「無痛」でなく、痛みの軽減が実際の目的であり、効果には個人差があることを理解してもらう。
- 1.5 麻酔分娩のため禁食の意義を理解してもらうが、水分摂取については経口補水液（OS-1 等）であれば摂取可能と説明する。
- 1.6 計画（誘発）分娩の場合、分娩進行には個人差があり、当日必ず分娩に至るとは限らず、翌日に再誘発が必要となることもあり得ることを理解してもらう。
計画分娩の時期は、胎児発育等を考慮しながら、初産婦は39週以降、経産婦は38週以降が適当と説明する。
計画無痛分娩の場合、予定より早く陣痛発来や破水の可能性もあり、状況によって（夜間・時間外・日曜・祭日・常勤医不在時・スタッフ不足時・他に無痛分娩対応者がいる時など）は無痛分娩の対応ができないこともあり得ることを理解してもらう。
- 1.7 硬膜外カテーテル留置・鎮痛及び分娩誘発を担当するのは、当院常勤産科医（産婦人科専門医取得）が担当することを説明する。

2 硬膜外カテーテルの挿入（計画無痛分娩の場合）

硬膜外無痛分娩マニュアル

- 2.1 20G 留置針にて静脈ルートを確保し、ラクテック G500～1000cc 投与（持続点滴）を行う。
胎児心拍監視装置を装着する。
- 2.2 生体モニター装着し、血圧・脈拍数・呼吸数・SpO₂ 等の持続観察・記録を行う。
重合併症発生時の対応・・・ABC 蘇生のできる準備・救急カートの準備
- 2.3 左側臥位で腰を丸める体制をとり、穿刺部位を十分アルコール消毒を行う。
1%リドカイン適量で穿刺部（L3/4またはL2/3）に局所浸潤麻酔を行う。
18G ツーイ針（硬膜外麻酔針）を正中からアプローチして、生理食塩水3cc程吸引したシリンジを少しずつ押し込みながら、LOR(loss of resistance)法・抵抗消失で硬膜外腔到達を確認する。さらにカテーテルは頭側に5cm挿入・留置して、血液や脳脊髄液が吸引されないことを確認する。さらにカテーテルより1%リドカイン3～4ml注入（テストドーズ）で全身所見に変化異常が無いことを確認後、ドレッシングテープで刺入部を固定、余剰のカテーテルは背中から肩口にかけてシルキーポアで体表に固定する。フィルター部はガーゼに包み、体表に固定する。
その後イニシャルドーズを分割投与実施する。
イニシャルドーズカクテル：
アナペイン7.5mg/ml 使用の場合
アナペイン6ml＋生理食塩水18ml＝24ml
3mlを5分ごとに3～4回注入30分後にコールドテスト実施

アナペイン2mg/ml 使用の場合

アナペイン8ml + 生理食塩水4ml = 12ml

3ml を5分ごとに3～4回注入30分後にコールドテスト実施

- 2.4 テストドーズ注入後 30 分間は、2.5分間毎に血圧測定をし、自覚症状・生体モニター及び胎児心拍モニターに異常がないことを確認し、歩行状態・排泄等問題なければ、帰室する。
- 2.5 コールドテストにて麻酔域の確認を行う。
- 2.6 イニシャルドーズからコールドテストまでは、局所麻酔中毒症状・くも膜下誤注入の症状（血圧低下・呼吸困難・不穏など）子宮収縮の急激な増強による胎児心音低下の観察を行う

3 計画分娩・硬膜外麻酔間歇注入実施まで

- 3.1 子宮口開大1～2cm以下の場合子宮頸管拡張処置（ラミナリア挿入またはミニメトロ挿入）を実施する。ミニメトロ挿入後プロスタグランジンE2錠を1時間ごと内服（最大6錠/日）
- 3.2 子宮口開大4cm以下の場合ネオメトロ（120ml）を使用する
- 3.3 メトロ脱出したのち、アトニン点滴（5%ブドウ糖液500mlにアトニン5単位溶解し、12ml/Hから開始 30分ごとに12ml/H増量、有効陣痛になるまで増量（最大120ml/H）
- 3.4 産婦の痛みの訴えがまし、スケール3以上あれば硬膜外麻酔法を開始する。

CADD を使用し、間歇的持続注入を実施する

生体モニター・補液・胎児心拍モニター装着

CADD[®]—SolisPIB 使用 カセットに無痛カクテル準備 以下の指示にて実施

カセットに無痛カクテル準備

アナペイン注 7.5mg/ml 使用の場合

アナペイン注 12ml + 生理食塩水 84ml + フェンタニル 2A（4ml）= 100ml

PIB 3～5ml（間隔45分ごと）

PCA 5ml

ロックアウト15分

アナペイン注 2mg/ml 使用の場合

アナペイン注 40ml + 生理食塩水 56ml + フェンタニル 2A（4ml）= 100ml

PIB 8ml（間隔45分ごと）

PCA 5ml

ロックアウト15分

- 3.5 麻酔効果の偏りがある場合は体位変換またはカテーテルの調整を行う。
- 3.6 麻酔開始後鎮痛効果が得られない場合は、硬膜外カテーテルの再挿入を考慮する
- 3.7 硬膜外麻酔開始後は歩行困難になるため尿留置カテーテルを実施する
- 3.8 胎児娩出後、会陰切開・会陰裂傷部位の縫合などの産科的処置後は麻酔終了し、カテーテル抜去する。
- 3.9 分娩後3時間は分娩室にて経過観察し、全身所見に問題がなければ排尿確認し歩行にて帰室する。