

無痛分娩マニュアル

安全で快適な出産のために



はじめに

本マニュアルは、無痛分娩を希望される妊婦さんおよび医療従事者向けに、当院の無痛分娩の概要、実施方法、注意点などをまとめたものです。当院では無痛分娩コンサルティング LA Solutions 指導のもと、マニュアルに準じた安心・安全な医療を提供し、満足度の高い計画無痛分娩を目指します。

1. 外来での準備

◇対象

- ①当院の計画無痛分娩を希望し同意の得られた産婦
- ②計画無痛分娩時に妊娠 37 週に達している産婦

◇対象除外

- ①麻酔時の体勢保持や痛みの申請等、医療者の指示に従えない非協力的な産婦
- ②経膣分娩・陣痛誘発・陣痛促進が禁忌と判断される産婦
- ③出血傾向のある疾患を有する産婦
- ④感染症や重篤な合併症を有する産婦
- ⑤その他、医師が無痛分娩困難と判断した産婦

◇申し込み

妊娠 34 週の妊婦検診までに申し込む。

◇説明と同意書の取得

妊娠 34 週から 36 週までの間に統合セット・外来（医師）の「無痛分娩術前検査」を展開し術前検査及び「無痛分娩の説明同意書」に基づいて以下に注意して説明し同意を得る。

- 当院は計画無痛分娩であり全例陣痛誘発を行う。誘発開始直後から麻酔で痛みを完全にとるのではなく、分娩の進行状況を見て麻酔を開始していく。有効な麻酔効果が得られないときはカテーテルを入れ替えることがある。
- 計画日より早く陣痛が始まった場合は対応できない。
- 微弱陣痛・回旋異常が増加し、吸引分娩・鉗子分娩が必要になる確率が上昇する。
- 麻酔自体の合併症や胎児機能不全、分娩進行停止等により、麻酔を中止もしくは帝王切開へ切り替えることがある。その際にも無痛分娩費用は別途必要である。
- 費用は無痛分娩代として、120,000 円（非課税）であり、そのほか通常の分娩料・入院費等が別途かかることを明確に伝える。
- プロウペスを用いる場合はさらに別途 20,000 円（非課税）が必要になることを伝える。

◇術前検査

- 血液検査：血算・生化学（電解質, 肝機能, 腎機能）・凝固（PT, APTT）・感染症（HBs 抗原, HCV 抗体, 梅毒 TPHA, HIV 抗体）*感染症は妊娠初期に施行されていれば不要。
- 12誘導心電図
- 凝固異常や血小板<10万の場合は実施不可。血小板10~12万未満の場合は入院時に再検。

◇日程の調節・入院予約

- 初産婦は39週以降が望ましい。経産婦は原則38週を目安とするが、頸管熟化を評価し日程を調整する。
- 原則1日1件までとする。2件目を入れる際には病棟・麻酔科の了承を得る。
- 入院後平日2日間を確保できる日程にする。（日・月・火・水曜日入院）
- 入院入力：誘発前日13時入院
- 初産婦は2日目誘発の可能性を考慮し、入院入力を入れていく。

2. 入院後～麻酔開始までのスケジュール

◇入院日（誘発前日）

- 同意書類がすべてそろっているか確認。
- 胎児心拍モニター、母体バイタルサイン（体温・血圧・心拍）、体重を確認。
- 麻酔科医による麻酔前診察。
- 内診にて頸管熟化を評価し（Bishop スコアを記載）必要症例には子宮頸管拡張処置（ラミナリア・メトロイリンテル）を行う。
- 24時以降は禁食とし、以後は分娩まで水分のみとする。
- 入院日が休日・祝日であった場合、麻酔科医の診察は無痛分娩当日朝に行う。

◇入院翌日（誘発当日）

- AM7:00～胎児心拍モニター開始。ルート確保。
- AM8:00～婦人科診察し前日に機械拡張を行っている症例は抜去。Bishop スコアに基づいて誘発開始。
- AM8:30～分娩室にて硬膜外カテーテル留置。留置後はフルモニターで管理。

3. 無痛分娩の流れ

◇硬膜外カテーテルの挿入

- 場所：分娩室・陣痛室 術者・介助者・外回りともに帽子・マスクを着用。
- パルスオキシメータで SpO2 と心拍数を連続モニター
- 血圧測定（硬膜外麻酔開始前、薬剤注入開始後 30 分間は 5 分間隔、30～60 分は 15 分間隔）
- 手順：麻酔科医による硬膜外カテーテル留置
カテーテル留置後、テストドーズ（1%キシロカイン 3.0ml）施行し問題なければ「無痛分娩経過表」に以下記載
・穿刺部位（例：L3/4）・硬膜外腔に留置したカテーテル長・穿刺時間
- カテーテル迷入所見を確認

- ・くも膜下迷入を疑う場合：麻酔範囲と Bromage Scale を確認。ヘッドアップ禁止。
- ・血管内迷入を疑う場合：局所麻酔薬中毒症状あれば心電図装着。Lipid rescue 考慮。

【くも膜下迷入の所見】

- ① 急激な鎮痛 ② 下肢感覚神経麻痺 ③ 下肢運動神経麻痺

【血管内迷入の所見】

- ① 鎮痛効果なし ② 耳鳴り・金属味・口周囲のしびれ感・めまい・多弁 等

◇無痛分娩開始（カテーテルを挿入した麻酔科医を call）

***PCA ポンプを産婦に渡すまでは麻酔科医が評価**

- 開始のタイミングは妊婦が希望した時。原則有効陣痛と判断されてから。
- 開始前に NRS と内診所見を記載する。
- イニシャルドーズ（初期鎮痛）
 - *LA Solutions のプロトコルにのっとりイニシャルドーズを開始する。
 - *カテーテル再挿入の基準に関してはプロトコルを遵守する。

◇カテーテル挿入後の管理

- LA Solutions プロトコルを遵守

◇無痛分娩の管理

- CADD-Solis の設定：「LA Solutions プロトコル」に合わせる。
- 補液：フィジオ 140+誘発用の輸液 1 本目は 250ml/Hr 2 本目から 50ml/Hr
- 導尿：2~3 時間間隔
- 無痛分娩中の母体の体位：
 - 頭低位にしない。歩行は行わない。四つん這いは OK。経産婦は座位推奨。
 - 左右差がある場合は痛い方を下にした側臥位。
 - 座位中は胡坐の足を定期的に入れ替える。
- モニタリング
 - ① 無痛分娩の指標（NRS・コールドテスト）：1 時間間隔
 - ・NRS が上昇したら痛みの部位を記載し、内診・コールドテストで原因検索。
 - ・BTP : Breakthrough pain （PCA ボタンを産婦に渡した後の NRS \geq 3）
 - 【3 の原則】に基づいて投薬。
 - ② 母体バイタルサイン
 - ・血圧：イニシャルドーズ開始から PCA ボタンを産婦に渡すまでは 5 分間隔。30~60 分は 15 分間隔。その後は 30 分間隔。
 - ・SpO2・心拍数 パルスオキシメータで連続測定
 - ・胎児心拍モニタリング：誘発開始から分娩終了までフルモニター
- Dr. call の基準

- ① BTP が出た時
- ② 麻酔範囲 T5 以上の時（アラート）
- ③ 麻酔範囲不足

無痛カクテルが **150ml** を超えるときは何らかの異常を考える

4. 分娩後

- 分娩直後に CADD-Solis を停止し、麻酔範囲の確認。T5 以上なら 15 分後に再検。
- 会陰縫合時に麻酔を追加するときは、ボラス 5ml を使用。
- 帰室時（分娩後 2 時間～3 時間）にカテーテルを抜去。帰室前に導尿と歩行確認。
歩行が不安定な時には 30 分後に再検し帰室を判断。

5. 分娩翌日

- 神経障害・頭痛・穿刺部の異常が無いかを確認しカルテに記載。
- 麻酔科医も回診を行い、頭痛や尿閉を認めた場合には情報を共有し翌日以降も回診を行う。

6. 注意事項

- 15 時の内診の結果で撤退を判断。（準夜帯で分娩となる見込みがあるか判断）
- カテーテル挿入は 48 時間まで。

文責：立川総合病院 産婦人科、麻酔科