無痛分娩看護マニュアル（抜粋）

NTT 東日本関東病院 産科病棟

制定日：2025 年 3 月

制定責任者：看護部

保管責任者：看護師長

最新改訂日：2025 年 7 月

最終見直し日：2025 年 7 月 18 日

次回見直し予定日：2026 年 3 月 31 日

I. 目的

分娩時の陣痛の疼痛緩和を図り、妊産婦のバースプランに応じて、母子ともに安全な無痛分娩を提供する。

II 対象

- ・無痛分娩を希望し、無痛分娩の禁忌ではなく、説明と同意が済んでいる妊婦。
- ・原則として経産婦とし、計画分娩で無痛分娩を施行する。

III 手順

1. 外来

- ・初診時に無痛分娩の希望があるか確認する。無痛パンフレットは無痛分娩希望したタイミングでお渡しする。
- ・無痛分娩が決定した場合、妊娠 35～36 週で後期採血・心電図検査を行う。
- ・無痛分娩希望妊婦に、妊娠 37 週頃に産科外来の火・金曜日午後の予約を取り、医師から無痛分娩について説明を行い、無痛分娩に関する同意書を取得する。
- ・妊娠 37 週頃に PFM にて麻酔科受診を行い、麻酔科医による麻酔前診察を受け、麻酔同意書を取得する
- ・助産師は妊娠 37 週にリーフレットを用いて入院後のスケジュールなどの説明を行う

2. 禁忌患者

- ・血液凝固能障害（PLT<10 万、PT-INR>1.2、APTT：40 秒以上）、抗凝固剤使用
 - ・重症妊娠高血圧症候群、局所麻酔薬アレルギー、感染症、神経疾患、脊椎疾患、他
- ※BMI35 以上、Plt10 万以下、側弯症などハイリスクに関しては初診時に麻酔科コンサルを行い、相談する

3. 入院後の管理

1) 入院時（誘発前日）

- ・誘発前日に入院し、CTG モニター装着し胎児の健常性を確認する
- ・無痛分娩の同意書・陣痛誘発の同意書・麻酔同意書の確認をする
- ・入院時の内診所見により、必要時頸管拡張を行う
- ・Lナプキン1袋をコンビニで購入してもらう
- ・無痛分娩で使用する薬剤の準備を行う
- ・無痛分娩で使用する物品の点検、LDR1 の環境整備を行う
(救急カート・エコーも当日朝までに LDR1 へ移動しておく)

2) 硬膜外麻酔カテーテル挿入時の必要物品

3) 脊髄くも膜下麻酔時の必要物品

4) 持続硬膜外麻酔注入時の必要物品

5) 誘発当日の管理

- ・ 前日 21 時より禁食とする。クリアウォーター・お茶・OS-1・プロテインのっていないスポーツドリンクは飲水可とする。
- ・ 妊婦は分娩着に着替え、6 時頃に LDR 1 へ移動する
- ・ 6 時半より CTG モニター装着、バイタルサイン測定
- ・ 20G サーフローにてルート確保し、ソルアセット F500ml 100ml/h で滴下開始する
- ・ 胎児モニタリングに問題がなければ、7 時に医師が内診を行い、必要時ミニメトロ挿入

※ミニメトロは LDR にて挿入するため、必要物品 (M クスコ・ミニメトロ・蒸留水等) を LDR に準備する。

- ・ 医師の指示によりアトニンによる分娩誘発開始 (メトロ挿入不要の場合は 7 時から開始)

※アトニン分娩誘発について

内診所見により、速やかな分娩進行が予測される際は、先に硬膜外カテーテル挿入を行う。

6) 硬膜外麻酔カテーテル挿入

- ・ 生体モニター (自動血圧計・ECG・SpO2 モニター) 装着
- ・ NRS と内診所見 (児頭下降度は必須) とバイタルサインを確認し、無痛分娩経過表へ記録
- ・ 8 時 30 分に麻酔科医 LDR 1 へ来棟
- ・ 助産師主導でタイムアウト実施
- ・ 麻酔担当医が硬膜外麻酔キットを開け、麻酔の準備を実施 (麻酔セットを置く台は右端に置いておく)
※麻酔科医が麻酔キットより消毒薬を入れるケースを取り出すので、担当麻酔科医にどちらの消毒薬を出すかを
確認し、ポピヨドン液またはヘキサックを入れる (他に飛び散らないよう注意して注ぐ)
※端にある白い容器に生食を注ぐ (硬膜外腔にカテーテルが入っているか確認するためのもの)
- ・ 妊婦は片側だけ分娩着を脱いで側臥位となり、顎を引きお臍の辺りを見るようにし、両膝・両股をしっかりと曲げ麻酔の体位をとる。CTG モニターはコードレスを使用しテープで固定する。
- ・ 介助者は妊婦の頭 (首の後ろ側) と下半身を支え、脊柱がまっすぐになるように枕の高さを調節する。分娩台と脊柱が水平になるように体位を取る。肩甲骨が曲がっていると椎間が開かないため、しっかり前傾姿勢を取り、背面は分娩台と垂直になるようにする。また、妊婦の体が穿刺の痛みで逃げないように注意する。

体位の良し悪しが穿刺の成否を左右するため、しっかりと体位を保持する。

※介助者がトランスデューサーを触ると体位保持が難しいため、役割分担をして CTG モニター管理を行う

- ・ 麻酔担当医が硬膜外カテーテルを L 3/4 椎間より挿入、吸引テストを行い、髄液や血液が吸引されないか確認する。
- ・ カテーテル挿入時に足にビリッと刺激が来ないか聞き、支えている自分の手にも振動が来ないか確認する。
- ・ テストドーズ (1%キシロカインまたは 1%メピバカイン) を投与する。血圧測定を 2.5 分間隔に設定する

(15 分間) 血圧・心拍数・SpO₂ を測定する

- ・くも膜下迷入の症状が出現していないか妊婦へ能動的に聴取して確認する（急激な鎮痛・下肢の感覚神経麻痺・下肢の運動神経麻痺）
- ・助産師が固定用テープを首から貼ってカテーテルを固定する（縦と横に十字に貼る）
※あらかじめテープを首の付け根から L4 の位置までの長さに切り、妊婦の体にあてて確認しておく。
- ・麻酔担当医が、穿刺部位・硬膜外腔到達距離・カテーテル留置長・吸引テスト結果などを記録する
- ・妊婦は分娩着を着て、CTG モニターをベルトで固定する

7) 麻酔開始～PCA 開始

8) 硬膜外麻酔薬使用時の観察項目

- ・麻酔導入直後～15 分間は 2.5 分間隔で母体の血圧と SpO₂ を計測し、15 分後～60 分後までは 15 分間隔、60 分後～60 分毎にバイタルチェックを行う。心電図モニターは無痛分娩終了時まで持続装着とする。
- ・イニシャルドーズ 1 回目の投与後、急激な鎮痛、下肢の感覚神経麻痺、下肢の運動神経麻痺の有無に注意して観察を行う。（くも膜下迷入を疑う）
- ・イニシャルドーズ投与時、全く鎮痛されない、味覚異常、耳鳴り、興奮などの症状が現れたら血管内迷入を疑う。
- ・異常時は麻酔薬の注入中止、酸素投与、気道確保、救急カート準備、応援要請を行う

9) 分娩第 2 期～分娩後の管理

- ・子宮口全開大後、CTG モニターの陣痛波形や触診で努責指導を行う
- ・子宮口全開大後、初産婦は 3 時間、経産婦は 2 時間を遷延分娩とし、医師へ報告する
- ・15 時頃までに分娩が進行していない場合、産婦人科医の指示のもと、オキシトシン点滴は中止、PCEA の中断を検討し産婦人科医より麻酔担当医に連絡、翌朝無痛分娩を再開する場合も麻酔担当医に連絡する。17 時の時点で加速期に入っており、数時間以内に分娩となりそうな場合は、産婦人科医により続行するか検討する。
- ・分娩終了後、裂傷や会陰切開部の縫合が終了したら PCA ポンプを OFF にする。
- ・分娩・会陰縫合終了後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する。
- ・胎盤遺残や子宮内反症が起こった場合でも、疼痛を伴わないため引き続きバイタルサインや出血量には注意する。
- ・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。
- ・麻酔終了後 2 時間後からトイレ歩行可能。初回歩行の際は、下肢の感覚障害や運動障害がないことを確認してから転倒転落に注意して行う。

- ・麻酔終了後 6 時間後でも下肢の運動神経麻痺が軽快しない場合は、硬膜下血腫などの除外診断を必要とするため、産婦人科医をコールする。
- ・無痛分娩後は、会陰縫合部の疼痛を強く感じることもあるので、麻酔の効果消失後に疼痛が強ければ鎮痛剤を使用し対処する

10) 無痛分娩開始後の観察項目・間隔、コール基準、対策

観察項目	麻酔開始後の観察間隔	コール基準など	対策
血圧	2.5 分毎/投与後 15 分間 15 分毎/15 分後～60 分後 60 分毎/60 分後～	収縮期血圧 100mmHg 未満 90mmHg 未満	左側臥位 補液負荷 250ml/10 分以上 エフェドリン 4 mg IV
心拍数	同上	100 回/分以上、45 回以下	左側臥位 補液負荷 麻酔レベルチェック
SpO2	同上	SpO2 95%以下	酸素投与
呼吸数		呼吸数 10 回/分以下 または 25 回/分以上	麻酔域チェック
意識レベル 鎮静度	同上	傾眠傾向 鎮静スコア 0：意識清明 1：やや傾眠 2：声掛けで覚醒 3：声掛けで覚醒しない	
体温	3 時間毎	38℃以上	クーリング、補液
麻酔レベル	イニシャルドーズ 1 回目投与後 5 分間 イニシャルドーズ 1 回目投与 30 分後	急激な鎮痛 下肢の感覚神経麻痺 下肢の運動神経麻痺 Th5 より頭側の感覚低下	CADD®—Solis 停止 コールドテスト Bromage Score 確認 CADD®—Solis 停止 低血圧ないこと確認し座位へ変更

60分毎/30分後～	刺入部の確認		
	15分間隔でコールドテスト (T6以下になるまで)		
	NRS 上昇	内診、コールドテスト	
	(回旋異常、早期剥離、子宮破裂などの鑑別)		
	デルマトーム		
	T h 4 : 乳頭の高さ		
	T h 6 : 剣状突起		
	T h 8 : 肋骨弓下端		
	T h 10 : 臍		
	T h 12 : 鼠径部		
運動神経ブロック	同上	Bromage Score2 以上	CADD®—Solis 停止
		0 : 膝を伸ばして足挙上可	
		1 : 膝曲げ可、足挙上不可	
		2 : 膝曲げ不可、足首可動	
		3 : 全く足が動かない	
自覚症状	同上	味覚異常、耳鳴り、興奮など	CADD®—Solis 停止

4. 緊急時の対応

1) 致死的合併症の対応

早期発見がとても大切になるので自覚症状を見逃さないように観察する

局所麻酔薬の中止、応援要請、救急カートの準備、ルート確保 (2本以上) し輸液全開投与

2) 高位脊髄くも膜下麻酔への対応 (全脊麻) : カテーテルのくも膜下迷入によりおこる

※まずは、妊婦を安心させる

症状	対応
呼吸停止	ただちに人工呼吸 (気管挿管に固執する必要はない)
徐脈	エフェドリンが第1選択 (低血圧を伴うことが多いため、アトロピンより有用)
低血圧	エフェドリン、下肢挙上、頭低位の併用 (徐脈を伴うことが多いため)

意識消失	呼吸・循環が安定していれば経過観察 (鎮静薬の投与は意識レベル判定に備え避ける)
胎児	胎児心拍数モニタリングを継続する (全脊髄くも膜下麻酔のみでは急速遂娩の適応はない)

3) 局所麻酔薬中毒への対応：カテーテルの血管内迷入によりおこる（過剰投与でもおこる）

症状	対応
めまい、耳鳴り、味覚異常 多弁、興奮	投薬中止 心電図装着 脂肪乳剤投与
不整脈 低血圧	昇圧剤投与
痙攣	ホリゾン（5mg ずつ I V）
意識消失 呼吸停止	人工呼吸（マスク換気）
心停止	心肺蘇生（子宮左方移動併用）

4) 帝王切開に移行する場合の対応

帝王切開のリスクが高まった場合は絶飲食とする。

その他、緊急帝王切開の対応に準ずる。

産婦人科医と麻酔科の指示に従う。