

無痛分娩マニュアル

至誠会第二病院 産婦人科 麻酔科

当院では分娩の痛みを和らげる方法として硬膜外麻酔という方法を用いる

無痛分娩麻酔管理者：麻酔科 可西洋之 部長（麻酔科専門医、麻酔科標榜医）

麻酔担当医：麻酔科 可西洋之 部長

分娩責任者：産科医師

分娩室・看護責任者：助産師、看護師

当院の無痛分娩の目標

自然陣痛の痛みを緩和し分娩に導く、安全な分娩を行う

無痛分娩の適応

計画無痛分娩をご希望され承諾された当院で妊婦検診中の初産婦、経産婦

禁忌

局所麻酔の出来ない方（止血、血液凝固異常のある方、麻酔薬剤のアレルギー、脊椎に問題があり麻酔針が挿入出来ない方、穿刺部位に感染症のある方）

実施日

月曜日から金曜日、時間帯は9時～16時（土曜日、日曜日、祭日、病院の休日は除く）

承諾書の取得

①陣痛促進剤同意書：産婦人科医師より

②無痛分娩同意書：麻酔科より

「和痛分娩のための硬膜外麻酔カテーテル留置について」無痛分娩意思の確認

その他：麻酔科受診時間診あり

無痛分娩に関する安全管理対策と確認事項

*無痛分娩は原則として計画分娩とする

*麻酔科医師が不在の場合や病棟スタッフの人員不足（分娩が重なるなど）の場合は行わないが人手が足りた時点で開始する

*無痛分娩に関わるスタッフは、JALA 講習会、新生児蘇生法講習会、母体蘇生法講習などに積極的に参加する

* 院内危機対応シュミレーション実習については、月 1 回は施行予定

< 患者さん対応について >

* 分娩第二期について、初産婦で 3 時間、経産婦で 2 時間を超えた場合は機械分娩もしくは帝王切開を考慮する

* 硬膜外麻酔薬剤注入中に夜勤帯（人手の少ない時間帯）に入った場合：

分娩進行中—和痛分娩、陣痛促進を継続し、この時医師は院内に待機

分娩の見込みがない場合—陣痛促進剤を中止し陣痛が弱まれば PCA ポンプ薬剤投与を一旦中止、その後自然に陣痛が増強時は再開（担当医師の判断）

プロトコール < 当院での無痛分娩希望者の分娩時の流れ >

1. 無痛分娩希望者に、患者さん向け説明書「和痛分娩をご希望の方へ」を渡す（産科外来）

2. 無痛分娩希望の意思確認を行う

3. 麻酔科受診前に血液凝固系採血を行う（CBC, APTT, PT）

4. 無痛分娩希望者の麻酔科受診（30～32 週時に産科外来より依頼）

* 35 週程度までを目安に麻酔科受診をしていただく。その際に麻酔科専門医から無痛分娩の方法、合併症などについて説明し（別紙「無痛分娩に関する説明書」）、改めて意思確認を行う

* 硬膜外麻酔の施行が何らかの事情で困難と麻酔科医師が判断した場合は、無痛分娩をお断りする

5. 入院準備：患者さんにはビショップスコアの良し悪しに応じて前日午後入院あるいは当日

8:30AM 入院していただき、ミニメトロを挿入する

6. 硬膜外カテーテル留置について

入院ののち産科医師の依頼により麻酔科医により硬膜外カテーテルの留置を行う

夜間・休日の硬膜外カテーテル留置は、急変時対応などが困難となる恐れがあるため基本的には行わない

* 硬膜外鎮痛開始後は禁食、飲水は痛みの度合いに応じて許可する

* 分娩監視装置は原則連続で行う

* トイレは歩行可能か確認し必要に応じて導尿か尿道バルーンカテーテルを使用（患者の同意のもと）

* 硬膜外鎮痛開始前に、ルート確保、自動血圧計、心電図モニター及び SPO₂ モニター装着を確認し、患者さんの状態観察、体温、血圧、脈拍測定を行い確認する

* 麻酔前補液について

ヴィーン F 500ml を（250）mi/hr で輸液し、2 本目ヴィーン F 500ml で血管確保継続。

硬膜外カテーテル留置は以下の手順で行う。(以下、麻酔科 可西先生マニュアル)

- 1) 穿刺部位は L3/4 を第 1 選択とする。患者に側臥位を取っていただき、穿刺部位を同定後、皮膚消毒を行い 1 %キシロカイン数 ml にて穿刺部位に局所麻酔施行後硬膜外針を穿刺、抵抗消失法にて硬膜外腔を同定する。硬膜外腔にカテーテルを上向き 5 cm 程度留置後硬膜外針を抜去、カテーテルを背部に固定する。その後、患者には仰臥位に戻っていただく。
- 2) カテーテルより血液の逆流が認められないことを確認の上、1 %キシロカインを 5 ml 程度注入する。血圧の急激な低下や、下肢の温感、しびれ、麻痺などが無いことを確認する。もし、異常反応が認められるようであれば直ちに硬膜外カテーテルを抜去し、手技をやり直す。1 %キシロカイン注入しても問題がないようであれば、カテーテル留置終了とする。

7. 無痛分娩開始と麻酔のレベルチェック

陣痛の発現後、産科医師の判断で硬膜外カテーテルより薬液の注入を開始する。初回量として 1 %キシロカイン 5 ~ 10ml を注入後 0.1%アナペインを 5 ml/h にて注入開始する (持続インフューザーに 0.2%アナペイン 100ml と生理食塩水 100ml 充填)。陣痛が強いときには、患者に適宜 PCA 装置のボタンを押してもらい、0.1%アナペイン 3 ml の単回投与を追加する。

バイタル測定：	準備中	5 分毎
	無痛分娩開始 10 分まで	2 分毎
	次の 20 分間は	10 分毎
	無痛分娩開始 30 分~60 分まで	15 分毎
	無痛分娩開始 60 分以降	60 分毎
体温	：	2 時間毎

心拍数、呼吸数も同様に適宜測定する

①鎮痛効果、②麻酔範囲、③血圧、④胎児心拍数、⑤下肢の運動と放散痛、⑥体温を評価する

* CTG で胎児心拍を持続的にモニターする

* ペインスケールを用いて、鎮痛評価は投与開始から 30 分後、それ以降は 1 時間毎に行う
運動神経ブロック評価 (Bromage スケール)、感覚神経ブロック評価 (cold test)、鎮静スコアも同様に適宜評価する

* 3~4 時間毎に導尿を考慮する (必要に応じてバルーンを挿入する)

8. 分娩終了と記録

分娩終了後は硬膜外カテーテルを抜去する。
分娩台帳に硬膜外麻酔を施行した旨を記録する

設備および医療機器の配備

蘇生設備：酸素ボンベ、酸素流量計、バグバルブマスク、マスク、酸素マスク、喉頭鏡、気管チューブ、スタイレット、経口エアウェイ、吸引装置、吸引カテーテル等

医療機器：麻酔器（設置場所は分娩室の隣の手術室）、AED（自動体外式除細動器）

救急用医薬品をカートに整理してベットサイドに配置

アドレナリン、硫酸アトロピン、エフェドリン、フェニレフリン、静注用キシロカイン
ジアゼパム、プロポフォール、スキサメトニウム（ロクロニウム）、スガマデクス
硫酸マグネシウム、静注用脂肪乳剤（20%イントラリポス）
細胞外液（VeenF、ソリタ T1）、生理食塩水、ボルペン

母体用生体モニターの配備

心電図
非観血的自動血圧計、バルオキシメーター

分娩に関連した急変時の対応

*麻酔開始後の初期症状を見逃さない（患者さんの訴え、バイタルサイン）

*初期対応（OMI）に並行して人を集めること

*初期対応

酸素 10L リザーバマスク装着、呼吸のサポート、ルート確保、モニター装着、
局所麻酔中毒では脂肪乳剤（20%イントラリポス）投与（1分間で 100ml, 5分後に 100ml, 10分後にも 100ml, / 20分間で 400ml 投与）、抗痙攣剤（ジアゼパム 10mg）

①全脊髄くも膜下麻酔（全脊麻）、局麻中毒；自覚症状や初期症状を見逃さず、早期発見が大切

②硬膜穿刺後頭痛（PDPH）；安静、点滴、カフェイン内服

③感染

危機対応シュミレーション実習の実施歴

- ・産科病棟において医師、助産師、看護師による分娩後弛緩出血時対応において、J-CIMELS の初期治療介入を確認する
- ・分娩室とその周辺の蘇生設備、医療機器について確認、補充のための点検

マニュアル作成初版 2018 年 5 月 産婦人科 麻酔科

改訂版 2025 年 6 月 9 日産婦人科 麻酔科