

無痛分娩マニュアル 助産師用

日赤 Ver. 2026.6.01

1 麻酔説明

外来：妊婦検診（34～36 週あたり）後

入院：病棟（分娩予定日の 1～2 週間前）

まくら、硬膜外麻酔キット
黄色三活、
帽子、手袋、保冷剤
ドレープ固定、epi カテ固定用テープ
硬膜外麻酔用ポンプ（別紙）

2 病棟での準備物品

* 薬剤

麻薬は産科病棟の麻薬金庫に保管

処方は産科医師

処方の日にち 分娩日

3 モニタリング★

	硬膜外開始時～30 分まで	維持投与、PCEA 施行時
心拍数	連続モニター	
SpO2	連続モニター	
血圧	2 分毎	15～20 分後目途に測定
体温	2 時間毎	
意識レベル	5 分毎	1 時間毎
呼吸数	5 分毎	1 時間毎
麻酔高	15 分毎	1 時間毎+必要に応じて頻回に
鎮痛(NRS)	15 分毎	1 時間毎+必要に応じて頻回に
運動神経ブロック	15 分毎	1 時間毎+必要に応じて頻回に

4 硬膜外穿刺★ 分娩室・9:30

- (1) 体位作成。血圧計・SpO2、CTG 装着を確認。
エコーにて穿刺部位確認
- (2) 0.5%ヘキサックアルコール液で消毒。
ドレープ不潔野頭側はテープ固定
- (3) L3/4 より穿刺。（穿刺困難な場合は L2/3 穿刺）
- (4) 頭側 4-5cm 留置
- (5) カテーテルは棘突起を避けて固定。固定テープは穿刺部テープを避けて貼付。
- (6) テストドーズ後は 2 分毎血圧測定。
- (7) 血管内・脊髄くも膜下腔への留置兆候の有無、5 分後の両側麻酔効果を確認。
- (8) 穿刺所見記録。テストドーズ 30 分後、血圧測定 30 分毎に変更



©日本産科麻酔学会

5 麻酔開始（バイタル、妊婦の希望、分娩進行により判断）

麻酔薬剤希釈

- ・ 初期投与薬剤：0.1%アナペイン+1 μ g/ml フェンタニル
- ・ 維持用無痛カクテル：0.08%アナペイン+2 μ g/ml

(1)初期投与

2 分毎血圧測定。血管内・脊髄くも膜下腔留置兆候がないことを確認しながら初期投与薬剤を 3-5 分毎、5ml ずつ少量分割投与。この間麻酔科医は分娩室を離れてはいけない。

* NRS3 以下、麻酔範囲 T10-S2 となるまで計 15-20ml 投与。

(2)維持投与

硬膜外麻酔用ポンプ（別紙）を使用

間欠ボーラス投与(PIB)+患者自己調節型硬膜外麻酔(PCEA)で管理。

設定；持続投与 OFF、PCA ボーラス投与 5mL、ロックアウト 15 分

1 時間以上 PCA ボーラスをしていなければ、1 時間に 1 回 5mL ボーラス投与を行います（麻酔科サイドで判断して行います）

★通常連絡（麻酔科コール基準）

- ・ NRS 4 以上
- ・ 母体心拍数 50 以下、120 以上
- ・ 収縮期血圧 80 以下、140 以上
- ・ 呼吸数 10 回以下、30 回以上
- ・ SpO2 94%以下
- ・ Modified Bromage Scale 2 以上(膝関節が動かない)
- ・ 子宮口全開前後

★緊急連絡

- ・ 突然の運動神経遮断
- ・ 突然の感覚神経遮断
- ・ 意識レベル低下

(3)維持投与中、NRS が 4 以上の場合(目安:1 時間に PCEA4 回以上 push)★

- ① 産科的問題（子宮破裂や常位胎盤早期剥離、回旋異常）
- ② 急速な分娩進行(予想よりも急速に進んでいることがある)
- ③ 硬膜外カテーテルの不具合

維持投与中に血管内や片側神経根に迷入する可能性がある。**刺入部を目視で確認後**、吸引テストやコールドテストを行い、カテーテル信頼性を確認。

片効きは麻酔効果不良側が下となる体位とし薬剤投与、改善なければカテーテル引き抜き。

- ④ 麻酔の効果範囲不足

原因検索後のレスキュー投与でも鎮痛不良ならカテーテルの入れ替えを躊躇しない。

(4)陣痛減弱・間隔延長時は産科医から麻酔科医に報告。★

*NRS0-3 なら定期投与スキップ、投与間隔延長を検討。

(5)分娩★

*** 児娩出後は NIBP 頻回測定、オキシトシン全開滴下とする。**

ショックインデックス (SI ; 詳細は下記) 1 以上は全体へ周知。

* 会陰縫合終了後、硬膜外麻酔用ポンプをはずす (麻酔科)。

最終投与薬剤による局麻中毒や高位脊麻兆候の有無を確認後、麻酔科退室。

* 硬膜外カテーテルは産科医判断で抜去。出血量が多い場合などは凝固異常がないことを確認後、カテーテル抜去。

6 翌日持ち越し

* 硬膜外麻酔用ボトルはクランプし、重さを計測する。

* 夜間疼痛時は PCA 使用、20-30 分後バイタル測定。疼痛持続時は陣痛発来の可能性もあるため、産婦人科医が対応。

* 再開する場合、テストドーズから再開。

7 分娩翌日

麻酔科術後診察で合併症(末梢神経障害、硬膜穿刺後頭痛、排尿障害)確認。

※ショックインデックス (SI) とは？

ショックインデックス = 脈拍数 / 収縮期血圧

SI 0.5 以上 ; 正常

SI 1.0 ; 軽度のショック状態 (推定出血量 750-1500mL)

SI 1.5 ; 中等度から高度のショック状態 (推定出血量 1500mL 以上)

SI 2 以上 ; 非常に危険な状態

妊婦は循環血液量が増加しているため、非妊婦より血圧が下がりにくい。

SI1.0 以上で要注意 (推定出血量 1500mL)