

無痛分娩（医師用マニュアル）

原則、計画無痛分娩で日中の分娩を目標とする。

無痛分娩予約の産婦が入院前に自然陣痛発生した場合は、基本的には無痛分娩は行わないが、病棟、麻酔科の状況によっては対応することもある。

入院日

- ・子宮口熟化のない症例は入院当日にミニメトロを挿入

入院翌日(分娩予定日)

- ・朝より絶食、水分摂取可
- ・朝頸管拡張剤を抜去し、オキシトシンによる陣痛促進を開始する。8:00-
- ・麻酔科の指示時間に患者を手術室に下ろし、硬膜外カテーテルを留置する。
移動時は CTG モニターをはずすが、手術室到着時、出発時は必ずドップラーにて
児心音聴取する。
- ・帰室後、心電図モニター、SP02 モニターを、CTG 装着し、いつでも硬膜外鎮痛開始
できるようにしておく。
- ・硬膜外鎮痛の開始は、産婦が希望された時点とする。
血圧、脈拍数、体温を確認する。
- ・バイタル測定、痛みのスケール(NRS:0~10 で評価)などは以下を目安に実施する。

【バイタル測定】無痛開始 30 分まで 5 分毎

無痛開始 30 分から 60 分まで 15 分毎

無痛開始 60 分から 30 分毎

【心電図モニター・SP02】少量分割投与時は連続、その後はバイタル測定時のみで可

【体温】1 時間毎

【痛みのスケール】バイタル測定時と自己ボーラス時

【麻酔レベル・運動遮断の確認】

PCA ポンプ接続後、その後はボーラス ロックアウトタイム：

自己プッシュによるボーラス時はスタッフに申告するように産婦に指導

ボーラス時は麻酔レベル、痛みのスケールの評価を行い、局麻中毒および
全脊麻の症状の有無、内診で分娩進行の有無、硬膜外カテーテル穿刺部の
異常の有無を確認する。

初期鎮痛の達成の確認：目標は T10 まで

分娩第 2 期では S 領域までの広がりが必要

【内診】原則 1~2 時間に 1 回活動期に入ったら最低 30 分に 1 回(経産問わず)

【管理】活動期に入れば内診は 30 分毎に行い、分娩進行状況を評価する。

子宮口全開大後、分娩監視装置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時間を遷延分娩とする。帝切申し込みは16:30くらいまでに。

硬膜外鎮痛下では診断が困難になる以下の母体急変の原因疾患があることに常に留意する。

常位胎盤早期剥離、後腹膜血腫、子宮破裂、子宮内反症、

分娩終了後、麻酔薬投与を中止する。出血傾向がなく、全身状態問題なければ、分娩2時間後カテーテル抜去とするバイタルサインに異常がないこと、下肢に異常がないことを確認し、初回歩行を許可する。

<考えうるトラブル>

(基本的には麻酔科 Dr 相談)

- 1) 鎮痛効果がない場合もしくは鎮痛効果が突然なくなった場合、麻酔レベル、局麻中毒症状の有無を確認。あれば急変時対応(局麻中毒)へ移行。カテーテル入れ替え、少量分割投与(3mL+3mL)再開時は5分毎のバイタル測定に。

局麻中毒症状

耳鳴り、味覚異常(鉄の味)、多弁



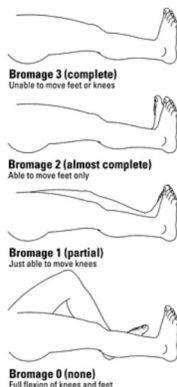
痙攣、意識消失、呼吸停止



循環抑制、心停止

- 2) 片効きの場合、まずは効いてない側を下に。10~20分後も効果不十分であればカテーテル1cm抜去、少量分割投与(3mL+3mL)再開時は5分毎のバイタル測定に。

- 3) 麻酔レベルは達成しているが運動遮断が強い場合 Bromage スケールで評価する。



スケール3(完全遮断ブロック)

踵膝が動かない状態

スケール2(ほぼ完全遮断ブロック)

踵のみが動く状態

スケール1(部分遮断ブロック)

膝がやっと動く状態

スケール0(運動遮断なし)

踵膝を十分に動かせる状態

スケール2以上なら基液を希釈する(0.1%→0.05%に)。

- 4) 突然陣痛の痛みがなくなり、下肢が動かなくなった場合(全脊麻疑い)、PCA スマートポンプの中止。急変時対応(全脊麻)へ移行。

全脊椎麻酔

自覚症状：手が握れない その後声が出ない、呼吸が苦しい

必須観察項目

・ 血圧 SpO2 意識レベル 呼吸数

- 5) 痛みが増強した場合（突破痛疑い）、まず内診。カテーテル自然抜去の有無、局麻中毒症状の有無を確認。

突破痛の原因：①痛みの増強：急速な分娩進行、破水、回旋異常

子宮破裂、常位胎盤早期剥離

②麻酔の問題：麻酔範囲が不十分、カテーテルの不具合

対 応：分娩進行の把握

麻酔範囲の確認 コールドテスト

救急疾患が否定されたら、自己ボーラス追加も考慮。

- 6) 胎児心拍レベルの異常

まず内診。母体酸素投与、体位変換、陣痛促進中止、輸液(ソルアセト)全開滴下。

全脊椎麻酔が疑われる場合

早期発見が重要！！

- ・ 自覚症状を見逃さない

手が握れない→声が出ない→呼吸が苦しい

バイタルサインの測定（血圧低下、徐脈）

- ・ 処置と並行して人を集めること！ 麻酔科 Dr へ連絡
- ・ 患者を落ち着かせること！
- ・ 呼吸補助 まずはリザーバー付きマスク 10L/分で呼吸微弱なら
BVM による用手換気
- ・ ルート確保 ソルアセット全開滴下、可能ならルート 2 本確保
- ・ モニター装着（心電図モニター、SpO2 モニター）
- ・ 治療 血圧低下ならエフェドリン静注、エフェドリン 1A(40mg)+
生食 9mL で希釈し、1 回 1~2mL 静注、徐脈なら 0.5%アトロ
ピン 1mL (1A)静注
- ・ 胎児心拍モニタリング

局所麻酔中毒が疑われる場合

こんなときは要注意！

- ・ 無痛分娩を開始した直後
- ・ 硬膜外麻酔の効果が突然なくなったとき
- ・ 無痛分娩から帝王切開に移行したとき

初期症状がないかを絶えず確認、舌のしびれ、金属味、興奮・多弁、

耳鳴り

- ・ 局所麻酔薬の中止 麻酔科 Dr に連絡
- ・ 応援要請
- ・ 呼吸補助 まずはリザーバー付きマスク 10L/分で呼吸微弱なら
BVM による用手換気
- ・ ルート確保 ソルアセット全開滴下可能ならルート 2 本確保
- ・ モニター装着 (心電図モニター、SpO2 モニター)
- ・ 治療 脂肪乳剤 (20%イントラリポス) の投与、1 分間で 100mL 投
与+20 分で 400mL 投与

抗痙攣剤の投与、ジアゼパム 2A(10mg)静注：呼吸抑制に注意！