

【看護用】

無痛分娩看護マニュアル

2026/2/2 更新 麻酔科 渡部

【準備物品】

- 無痛分娩マニュアル 無痛分娩経過表（硬膜外カテーテル挿入までに患者情報を記入しておく）
- Vital モニター PIB-PCA ポンプ

<硬膜外カテーテル留置に必要なもの>

- 硬膜外麻酔セット 消毒(通常 0.5%ヘキサックアルコール液（紫色）アルコール禁の患者はイソジン)
- 1%キシロカイン注 生食 20ml
- カテーテル固定用テープ 滅菌手袋、帽子、マスク 椅子 ごみ箱

<初期鎮痛、麻酔維持に必要なもの>

- 50cc ロック式シリンジ（神経麻酔用） 10ml シリンジ（神経麻酔用） 18G ピンク針（NR Fit）
- 三活（L型 360 フラッシュロック） 記名用シール 冷覚チェック用の氷嚢
- 薬剤：フェンタニル 0.1mg×3A(ステーションで金庫管理)、0.2%アナペイン 100ml×1 箱、生食 100ml×1

<その他> 人口破膜用コッヘル 無痛分娩麻酔同意書／誘発分娩同意書

【無痛開始基準】

- ① 陣発している → 初期鎮痛開始
- ② 経産婦で所見が良く、誘発によりスムーズな分娩進行が見込まれる
⇒朝から誘発開始、その後所見を見ながら適宜初期鎮痛開始
除痛が間に合わないと判断される場合は促進剤を一旦中止し、除痛後再開とする。
- ③ 朝の時点で所見が悪い（特に初産婦）
⇒誘発を開始し、陣発してから初期鎮痛を開始
誘発を開始しても陣発しない場合、
→人工破膜が可能であれば、できる限り早期に人工破膜を行い、陣発してから初期鎮痛開始する。
→人工破膜が可能なほど所見が進まない場合は計画の見直しを検討する。

【当日の流れ】

- ・CTG 連続測定開始
- ・ルート確保(20G) フィジオ(500ml) 投与開始
- ・症例に応じメトロ挿入等処置
- ・朝食（アミノ酸配合ゼリー）提供 ※無痛分娩軽食摂取プロトコール参照
- ・誘発開始
- ・硬膜外カテーテル留置、テストドーズ 1%キシロカイン 3ml 投与し硬膜外留置を確認
（硬膜下/血管内迷入の有無＝下肢運動障害や局所麻酔薬中毒症状はないか 5 分程観察）
- ・これからの流れについて説明「痛みが出てきたら診察をして痛み止めを開始していきます」等
- ・NRS スコアの説明「数字を使って痛みの度合いを共有します。全く痛くないを 0、ご自身が想像する一番強い痛み、気絶するほど強い痛みを 10 とすると、お腹が張った時の痛みはいくつですか？」
- ・副作用/注意事項の説明「急に足が動かなくなったり、急に痛みが強くなったら教えてください」

【Vital チェック】

- ①硬膜外カテーテル留置前 ②初期鎮痛開始前、続いて 5 分毎 30 分間継続 ③以降 30 分毎に測定し、途中で 10ml 以上のボラス投与を行なった際は、5 分毎 30 分間測定する。

→①、②開始前、30 分値、1 時間値をカルテ経過表に記載する。

【硬膜外カテーテル留置時の介助】

- ・留置前に血圧計／心電図／SpO₂ モニター装着および測定（穿刺時は血圧計は外してもよい）
- ・CTG で胎児心拍のみ継続測定

<手順>

- ① 体位をとる前に清潔操作で穿刺キットをひらき、生食・消毒・キシロカイン注をセット
 - ※ 0.5%ヘキサックアルコール液（紫色）を使用（アルコール禁の患者はイソジンに変更）
 - ※ 消毒液は容器を台の端に置き、他の物品に付着しないよう注意する
- ② 分娩台の手すりを下げ、医師とスタッフで体位を側臥位に整える
 - ※ 側臥位後は転落防止のためスタッフは常に妊婦の身体に手を添えベッドサイドを離れない
- ③ 消毒：終わったら消毒液は清潔野に戻さずゴミ箱に捨てる
 - 消毒液が滅菌手袋に付着した際は乾くまで待つ。穿刺針、カテーテルに付着した際は交換する
- ④ 穿刺：穿刺中は妊婦の身体を支え離れない
- ⑤ ドレープをとったら医師は患者の身体を支え、スタッフは患者の背側にまわりカテをテープで固定する。
- ⑥ 仰臥位に戻る際は、転落した際のリスクを最小限にするため分娩台の手すりを上げ、分娩台の高さを一番低くしてから仰臥位に戻す。

【麻酔方法】EPI、DPE、CSEA、SSS から選択

【初期鎮痛投与薬】

- ※ テストドーズおよび初期鎮痛は少量分割投与（5~6ml を 5 分毎）を基本とする。

- ・EPI および DPE : 0.08%カクテル 6ml×2 回（5 分毎）投与
(0.2%アナペイン 20ml+フェンタニル 2ml(0.1mg)1A +NS 28ml)
- ・CSEA および Spinal : 0.5%マーカイン 0.5ml+生食 1.5ml=total 2.0ml のうち 1.2~1.5ml

☆ すでに陣発し痛みが強い場合は、分娩の進行状況を確認した上で

- ・初産婦では DPE、経産婦では DPE または CSEA を考慮する。
- ・Spinal 使用は児の推定体重が 2500g 以上の症例に限る。
- ・EPI であれば ① カクテル 6ml×3 回 に増量する。
 - ② カクテル 6ml+「1%キシロカイン 5ml+フェンタニル 1ml」投与
 - ③ フェンタニルがなければ 0.1%アナペイン(0.2%アナペイン 10ml+NS10ml) 5ml×2~3 回(5 分毎)などで適宜鎮痛を図る

・麻酔が頭側へ広がらなくなってしまうため、ベッドがフラットになっていることを確認する。

・初期鎮痛開始時にボルベン 500ml 負荷開始（500ml/h）

※ 局所麻酔薬投与時は毎回吸引テストを実施する。

※ 麻酔担当医は初期鎮痛開始から 30 分以内は急変に備え産科フロア内に待機する。

※ 麻酔効果および仰臥位低血圧症候群による低血圧に注意する。→対応：ボルベン負荷 昇圧剤投与

- ・ 25~30 分後麻酔効果確認 経過表およびカルテ記載

NRS 評価

cold test : 冷覚低下/消失域確認、左右差確認

Bromage スケール評価

【片効き：片側が全く効いていない場合】⇒入れ替え

【麻酔レベルに左右差がある場合】

カテーテル留置長に余裕があれば 1cm 引抜き再固定し、不足側下の側臥位または仰臥位にてカクテル 5~6ml × 1~2 回追加投与（最低カテ先 3cm、肥満患者は 5cm、抜けが心配であれば引き抜かない）
⇒20~30 分後に左右差解消せず、不足域に疼痛を訴える場合は入れ替え

【麻酔域の腹部への広がりが悪い場合】

カクテル 5~6ml × 2 回追加投与

⇒ 20~30 分後に頭側への麻酔域拡大が確認できれば OK

⇒ 麻酔域の拡大が確認できず、腹部の疼痛の訴えがある場合

→ 入れ替え または 尾側の麻酔効果が良好な場合は、頭側の椎間からカテーテルを追加

⇒ 緩徐な進行が見込まれ、痛みが無い場合は経過観察

→ その後も麻酔域拡大せず痛みの訴えが出てきたら入れ替え/追加検討

（麻酔域が Th10 以下でも痛みの訴えなく分娩に至るケースもある）

【麻酔維持】

初期鎮痛の麻酔効果確認後 PIB-PCA ポンプを接続する。

経産婦や所見の良い初産婦では接続時に PCA を 1 プッシュする。

※ ポンプがスタートしていることを担当医とスタッフでダブルチェックする。

以降 2~3 時間ごとに cold test、NRS 評価、Bromage スケール評価→医師がカルテに記載する。

<PIB-PCA ポンプ設定>

0.08%カクテル使用

PIB 6ml/45 分 PCA 6ml/回、ロックアウトタイム：15 分

経産婦や進行が速いと見込まれる症例は PIB10ml に増量（増量時は主治医と要相談）

滞る場合は PIB60 分に延長 など適宜調節する

※持続投与の場合は 12ml/h で投与し、レスキューは手動で投与とする。

【人工破膜】

できる限り早期に行う

初産：10 時前

経産：初期鎮痛開始と同時

または

所見が良く早めの進行が見込まれる場合は、初期鎮痛開始し必要麻酔域を得てから実施する。

【体位】

必要麻酔域が得られたら担当医師に確認のうえ体位変換可

※ 麻酔効果による痛みや痺れ、感覚麻痺に伴う神経障害に注意

胡座位による長時間の股関節屈曲：鼠径靭帯下の圧迫による外側大腿皮神経・大腿神経障害

下肢の位置による神経圧迫：腓骨神経障害 等

⇒およそ 30 分毎に股関節を伸展させたり足を組み替えたりして圧迫を解除させる

【発熱】無痛分娩の硬膜外麻酔も発熱の原因となる（機序は明らかになっていない）

（機序は明らかになっていないが、胎盤の非感染性炎症の関与が示唆されている）

分娩中の母体発熱は出生時の新生児予後に影響するため、原因検索と同時に積極的に母体の体温を下げることに望ましい。38℃以上の母体発熱では以下を実施

<対応>・クーリング

・脱水補正：水分補給を促す、輸液量の不足はないか尿量等確認

・担当医に相談の上、アセリオ(500mg)投与を検討（発熱予防効果はない）

【搔痒感】硬膜外に投与されたフェンタニルによる（機序は明らかになっていない）

脊髄後角 μ 受容体に直接作用し、 κ 受容体を抑制することにより生じるとする報告（2021）

延髄後角三叉神経脊髄路核 μ 受容体を介し痒み中枢を刺激し生じるとする報告（2013） など

標準的な治療方法はない

<対応>・搔痒部のクーリング

・レスタミンコーワクリーム塗布

・児娩出後は以下を検討

ナロキソン（ μ 受容体拮抗薬）0.2mg iv 効果不十分であれば2~3分間隔で同量を1~2回追加投与

ソセゴン（ κ 受容体作動薬）15mg iv

（※脊髄を介して生じる搔痒はヒスタミン放出とは関係が見られないため抗ヒスタミン薬は無効）

【シバリング】ペチジン 35 mg IV

【 Dr call 】

・FHR 低下

・母体血圧低下：輸液負荷 or 昇圧剤投与を考慮

・母体徐脈 HR<50：アトロピン投与

・SpO2<95%：酸素投与

・38℃以上の発熱

・急激に痛みの訴えが強くなった時

・PIB-PCA ポンプのアラームがなったらメッセージを確認し Dr call

【カルテ記載】

・Vital（硬膜外カテーテル留置前、初期鎮痛開始前および30分値1時間値、以降2時間毎）

・患者の様子、発言等「痛み訴え強い」など

・子宮頸管拡張や人工破膜などの処置記録、子宮収縮薬等の投薬記録

・「初期鎮痛開始」「ボーラス追加」「母体血圧低下」等のイベント

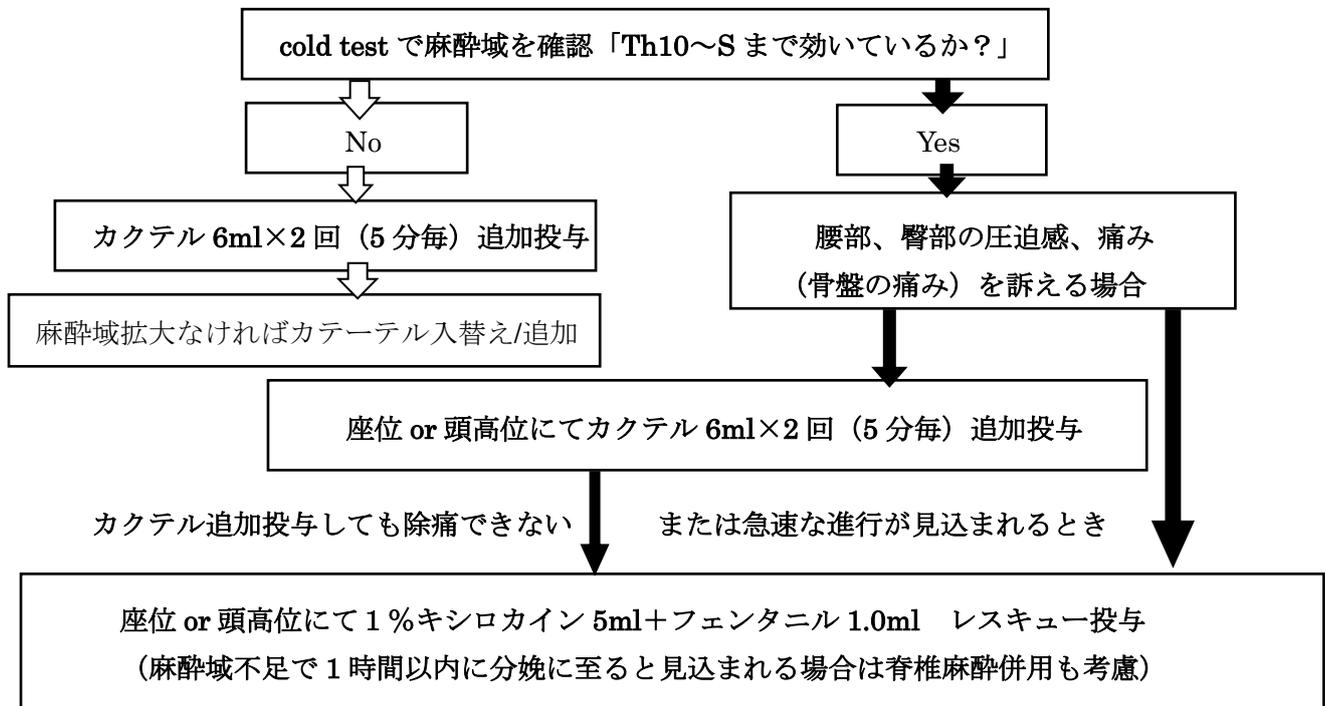
<以下は医師が記載>

・麻酔薬投与（投与時間、投与量、投与内容 例：0.08%カクテル 6ml 投与）

・NRS、麻酔レベル、Bromage スケール

【レスキュー】 痛みの訴えが出たら

- ① NRS/痛み部位の確認：下腹部痛⇒麻酔域不足 腰、臀部の圧迫感⇒児頭下降による骨盤の痛み
- ② 内診：所見が進んでいるか？
- ③ 麻酔レベルチェック
- ④ カテーテルが抜けていないか？ 血液の逆流はないか（血管内迷入の可能性）？



<キシロカインレスキュー>

- ・タイミングが早すぎる場合や頻回投与は陣痛が弱くなったり、運動神経麻痺出現の可能性あり
- ・経産か初産か？ 所見および進行具合をみながらタイミングを見計らう必要がある
- ・基準最高用量 200mg (1%で 20ml) /回を超えない量とする
- ・分娩後の会陰処置にキシロカインを使用する際は、レスキュー使用量と時間経過を考慮して使用する

※ 初日に分娩に至らないと判断された症例は 16 時を目安に誘発を終了し、持越し症例として夜間用のカセットに変更する。以降は夜間プロトコール参照

【分娩後】・帰室までフルモニター管理 (BP 測定 15 分毎)

- ・産後 2 時間値チェック時に出血量を確認し、問題なければカテーテル抜去、夜勤帯の場合は翌朝抜去抜去前に抗凝固薬を使用していないことを確認する。
- 抜去時に抵抗がある場合は妊婦に背中を丸めて椎間を広げる姿勢をとってもらおう。無理やり引き抜かない。

【チェック項目：神経症状の有無、カテ先欠損の有無、刺入部の出血、発赤、腫脹、疼痛等の有無】

以降、上記症状あれば夜勤帯は当直 Dr call、日勤帯は麻酔科 call

- ・帰室時チェックリストに沿い帰室
- ・最終の硬膜外麻酔薬投与 2 時間後から飲食可
- ・無痛分娩経過表は (日勤、夜勤とも) 回収
- ・帰室以降は定時訪室時に「背部痛、下肢の運動障害および感覚障害、(膀胱直腸障害)」の有無を確認し、新たに認められた際は硬膜外血腫を疑い、麻酔科および待機産婦人科医へ直ちに報告する。MRI を実施し、血腫が認められた際は高次機能施設へ搬送する。