

計画無痛分娩基準

2025年3月25日作成

無痛分娩の適応

1. 本人希望によるもの
・妊娠 38 週以降の妊婦。

2. 医学的適応によるもの。
・妊娠 34 週以降であること

対象者は、計画無痛予定 2 週間前の周産期カンファレンスで共有する。

無痛分娩の禁忌

1. 血小板数 10 万/ μl 以下である。
2. 血液凝固異常（抗凝固薬療法中止や PT-INR1.2 以上は不可。なお、OPE に準じてアスピリン中止後 7 日、ヘパリン中止後 6 時間以上経過していれば可とする。各種サプリメントは入院 7 日前に中止すること。〔妊娠中に内服するサプリメントには血液をさらさらにするような成分が入っていることがあるため。〕）
3. 大量出血や脱水がある。
4. 脊椎の変形・脊髄疾患・高度肥満（BMI 基準ではなく、脊椎の蝕知ができない人）。
5. 一部の心疾患（大動脈弁狭窄症、閉塞性肥大型心筋症など）。
6. 穿刺部の感染、敗血症、菌血症がある。
7. 過度の不安症、患者の同意を得られない場合。

1. 無痛分娩の決まり事（前提）

- ①原則的に計画無痛とする。
硬膜外麻酔処置日は月曜日火曜日水曜日で行うこととする。
- ②外来で無痛分娩同意書と誘発同意書にサインをもらい、スキャンに出しておく。
- ③麻酔同意書は、硬膜外麻酔処置当日に B2 で麻酔科医が取得するため、外来での麻酔科受診はなしとする。
- ④分娩室で硬膜外カテーテルを挿入後、産科の無痛分娩担当医と、無痛分娩担当助産師が主導して患者の処置・観察を行っていく。
- ⑥計画無痛分娩は、全例以下の通りの手順で行う（不発で延長する場合を除く）。
 - 1) 子宮口 1cm 未満の際は、硬膜外麻酔処置前日に吸湿性頸管拡張材による処置を行う。プロウペスを挿入する場合は、硬膜外カテーテル挿入後とする。
 - 2) B2 で硬膜外カテーテルを挿入した後にミニメトロを挿入しオーバーナイトとする。または、プロウペスを腔内に挿入する。機械的拡張を行った場合には、昼から抗生剤内服を開始する。
 - 3) 硬膜外麻酔処置後 1 日目の分娩を目指す。
そのため、陣痛開始していなければ、必ず朝 8 時から PGE2 錠の内服を開始し、最大 3 錠まで内服したら陣痛開始していなくても、最終内服から 1 時間後にオキシトシン点滴に切り替える。
- 3-1) PGE2 錠内服開始前に陣痛開始している場合には、オキシトシン点滴から開始す

ることもあるので、陣痛開始を医師に報告する。

3-2) PGE2 錠を最大 3 錠まで内服しなくても、陣痛開始した場合には、必ず医師に報告する。（オキシトシンに切り替える可能性があるため）

⑦17 時以降の無痛分娩導入は原則的に行わない。分娩になりそうな場合、日中不発で夜間陣発してきた場合は、産科当直医に報告。その場合、産科当直医が無痛分娩も担当する。

⑧誘発が、不発の場合には投薬後 1 時間は麻酔の影響を観察するため、1 時間毎にバイタルサイン測定、連続 CTG モニターを継続。その後は、児の reactive が確認できれば、CTG モニターを OFF とする。バイタルサイン測定は、通常分娩管理と同様に戻す。

（HDP など合併症がある場合にはその指示に準ずる）

⑨分娩が翌日に持ち越される場合、尿道バルーンは原則的には抜去しないが、患者の不快感の訴えが強い場合はトイレ歩行が可能となったら患者と相談し抜去しても良い。

⑩夕食は通常通り食事摂取可能。

⑪麻酔科当直へ電話相談は可能であるが、必ず、医師同士で連絡することとする。

※助産師から麻酔科医師への連絡は行わない！

⑫無痛分娩予定妊婦の予約日前の陣痛発来や前期破水での夜間・休日の硬膜外カテーテルの処置、計画麻酔予定日以外の無痛分娩は一切行わない（同意書にもあり）。

2. 計画無痛分娩の流れ

①入院まで

1) 無痛分娩症例と決定した患者情報は、2 週前の周産期カンファレンスおよび麻酔科と共有し、医師が一般手術と同様に電子カルテから手術・麻酔申し込みを行う。外来で OPE 台帳にも記入する。また、電子カルテ上の予約オーダーから無痛分娩の枠に予約を入れる。

2) 最終外来受診後、PSC に行き入院説明を受ける。

①硬膜外麻酔処置当日：入院～手術室入室まで

※母子センター内で行った処置・分娩進行などは全てパルトグラムに記載する。

1) 患者入院後に体重測定を実施し分娩室に案内する。

2) 分娩着に更衣、弾性ストッキングの装着をする。分娩着の下は何も装着しない。

3) CTG 開始。硬膜外カテーテル挿入までに 40 分間 CTG モニターを装着し、児の reactive を確認する。

4) BPS の必要はなし。（超音波は、硬膜外カテーテル挿入後に子宮頸管拡張前に実施する）

5) CTG 装着中にインサイト 20G で末梢ルートの確保を行い、補液を開始する。輸液量は、500ml を目指して滴下する。（麻酔導入時の血圧低下を予防するため、ある程度ボリュームが必要）。メインは 2 本オーダーがあるので、2 本目を繋げながら硬膜外カテーテル挿入処置を開始できるようにする。

6) 処置開始までに、無痛分娩同意書・誘発分娩同意書の確認と、最終飲食時間・内容・、感染症、アレルギー（最低限アルコール・薬剤・ラテックスなど）を必ず確認する。

7) エフェドリン、アドレナリン、イントラリポスが処方されているため薬剤の確認をし用意しておく。

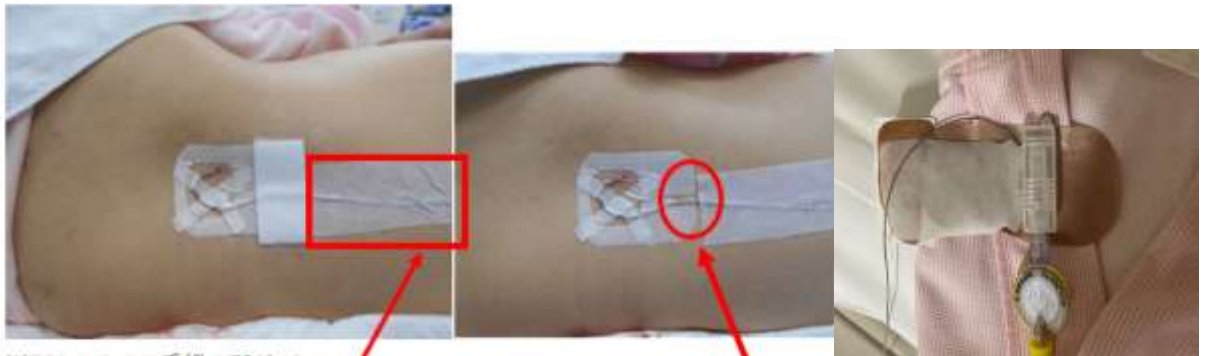
②硬膜外カテーテル挿入～テストドーズ終了まで

※麻酔導入時の看護に関しては、ナーシングスキル GEN-0090 で事前学習する。

※記録は全てパルトグラムに行う。

- 1) 麻酔科医が麻酔同意書を取得。（麻酔同意書は OPE 室で出力してくれる）
取得した麻酔同意書は、麻酔科医がスキャンに流す。
- 2) 患者に分娩台であぐら座の姿勢をとってもらい、オーバーテーブルにもたれかかっ
てもらおう。
- 3) 必要物品（ヘキザック（消毒薬） [アルコール禁の人はオラネジン] ・麻酔キッ
ト・局所麻酔薬）を展開する。麻酔キット B のセットを開き、ヘキザックアルコー
ル・生食（20ml）2本をプラカップに注ぐ。ガラスシリンジ、注射針、硬膜外カテ
ーテル、オプサイトを開封し、セット上に落とす。ガラスシリンジの袋を取ってお
く。終了後に中材スタッフにガラスシリンジを最初に入っていた袋に入れて渡し再
滅菌してもらうため。）
- 4) 硬膜外カテーテル挿入後生体モニターと自動血圧計を装着（測定間隔に 5 分毎に設
定し、スタートを押す）。
- 5) テストドーズ終了後、麻酔科医の指示に従い、患者を仰臥位に体位変換し CTG モ
ニターの装着を行う。（仰臥位に戻すときに仰臥位低血圧症候群に注意）
- 6) 麻酔科医の指示に従い、全身観察を行う。また、硬膜外カテーテル挿入部位・長
さ・位置を麻酔科医に確認する。麻酔科医の効果判定後、モニターを 20 分装着し
level 1 が確認できればモニター終了で良い。
 - ・麻酔薬投与後、30 分間は担当助産師・麻酔科医師はその場を離れないこと
 - ・使用する薬剤や衛生材料は全て無痛分娩コスト内に含まれるため、コスト請求の必
要なし。処置時の患者の全身状態の変化の報告は、原則麻酔科医へ報告。

EPI カテの固定

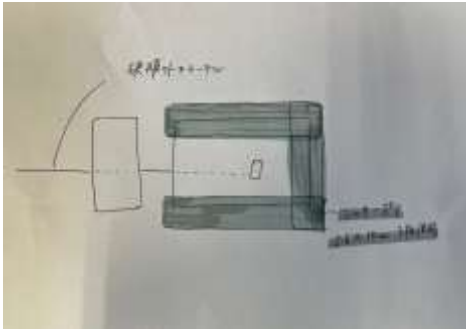


※EPI カテの二重線の所が 10 cm

背中に沿って首の付け
根までカテーテルをし
っかりテープで固定。

間を開けずに密封する。空い
てしまった場合には、オプサ
イトなど滅菌のドレッシング
剤で保護すること。

分娩着に
ペリフィックス
を使用し固定



EPI カテの挿入の長さは1～2 cm くらい
のズレなら2日目に使用して麻酔効果
に問題なければ麻酔科コールは不要。

b y D r 水野

患者が血圧低下や徐脈を起こした場合



ドップラーで児心拍聴取



b p m 100 以下の場合にはすぐにリーダーへ報告



B 2 リーダーは産科の無痛担当医へ報告

C T G モニターの装着



判定 (経過観察 or 緊急 C / S)

【テストドーズ時の観察項目】

観察項目	対処法	根拠
1. 母体のバイタルサイン	バイタルサインは、血圧は 5 分間隔で測定。ECG、SAT も装着すること。	
1 血圧	医師への報告。子宮左方移動もしくは左側臥位への体位変換を実施。必要時、医師の指示にしたがい、昇圧剤の準備と点滴メインの速度変更を確認。 ・OPE ベッドのローテーションを実施。 ・ドップラー聴取し胎児心拍の確認。	・麻酔による低血圧症の可能性。 ・子宮左方移動・左側臥位の体位変換で下大静脈の圧迫を解除する。 ・胎児心音低下時には産科医へ報告。
2 呼吸・呼吸困難感・嘔声	医師へ報告し、酸素 10L 投与、気道確保、救急カート（BVM）準備	・高位ブロックの可能性・横隔膜麻痺により呼吸停止に至る可能性があるため呼吸補助を行う準備をする。
3 心電図	点滴メインの速度を医師に確認する。指示に従い、必要時、薬剤の準備をする。	・麻酔の副作用による徐脈の可能性。
4 体温	麻酔導入前または導入時に発熱がある場合には、麻酔導入（硬膜外カテーテルの挿入・無痛分娩）が可能か医師に確認をする。	・感染の可能性。 無痛分娩の禁忌⑥穿刺部位の感染・敗血症・菌血症に該当する可能性がある。
5 めまい・耳鳴・多弁	医師に報告し、麻酔投与の中止。必要時には医師の指示に従い、イントラリポスの投与準備をする。	・局所麻酔中毒の可能性。
6 意識レベル低下	医師へ報告。医師の指示に従い、点滴メインの速度調整、昇圧薬の準備をする。	・麻酔の副作用による低血圧の可能性。 ・局所麻酔中毒の可能性
2. 左右均等に臍下部以下の冷感が消失しているか	麻酔科医師への報告（分娩室では産科医師に報告し、必要時、麻	・麻酔の片効きの可能性。 ・硬膜外カテーテル

	酔科医師へ連絡してもらおう。)	の屈曲や位置異常により、薬剤が適切に投与されていない可能性。 ・高位ブロックの可能性。
3. 胎児状態・児心音低下	胎児については、全て産科医師に報告。体位変換・酸素投与。診察の準備。	・母体の循環動態の変化に伴う胎児機能不全の可能性。
4. 下肢運動神経の遮断の有無。 Bromage スケールを使用	医師へ報告。	麻酔薬が脊椎くも膜下腔投与になっている可能性。

【テストドーズ終了後、分娩室での観察】

観察項目	対処法	根拠
<p>1. 硬膜外カテーテルの挿入部位、固定を確認する。</p>	<p>・ 刺入部が見えるようにフィルム材（テガダーム）で固定し、無痛分娩中はカテーテルの挿入の長さ、穿刺部からの出血・液漏れがないように観察を行う（麻酔科医師より1-2cmのずれは、薬剤投与時に効果が得られれば経過観察と指示を受けている）。</p> <p>・ カテーテルの深さの相違、出血や液漏れがみられる場合、医師に報告する。</p>	<p>・ 固定がずれてしまうことによる事故抜去予防。</p> <p>・ 適切に薬剤投与ができているかの確認。</p>
<p>2. バイタルサイン</p>	<p>・ 起き上がりによる起立性低血圧がみられた場合には、患者には再度横になってもらい、点滴メインの速度を医師に確認する。</p>	<p>・ 座位・立位と体位を変えることにより、起立性低血圧を起し転倒転落の危険性がある。</p>
<p>3. コールドテスト、Bromage で麻酔効果の確認をする。</p>	<p>・ 麻酔が効きすぎている場合には医師の判断を仰ぐ。</p>	<p>・ 下肢運動・感覚の評価を行い、移動可能か判断を行う。</p> <p>・ 感覚が正常でも、立位時の膝折などによる転倒転落に注意。</p>

③テストドーズ終了後～子宮頸管拡張手技まで

- 1) テストドーズ後、メープルにコールドテスト、Bromage スケールの結果を記載する。

帰室後の記録例

硬膜外カテーテル L●/●に挿入。▲cm固定。

麻酔科医師によりコールドテストを実施し Th○まで麻酔効果あり。

Bromage スケール結果□

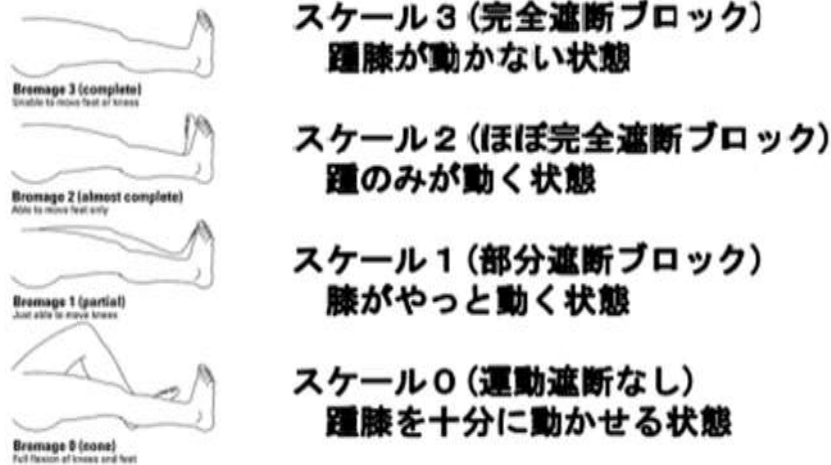
- 2) CTG モニターを 20 分装着し reactive 確認できれば産科医に報告し子宮頸管拡張の操作を行う。
- 3) 1 日目は硬膜外麻酔投与を開始しない限り、無痛分娩に関するバイタルサイン、SAT、心電図、尿管バルーンカテーテルの挿入は不要。
- 4) CTG モニターは子宮頸管拡張手技に合わせて必要であるが、通常の誘発と同様 reactive が確認できれば持続モニターは不要。
- 5) 分娩担当医が内診を行い、ミニメトロまたはダイラソフトなどを挿入する。（ミニメトロは基本オーバーナイトが原則・プロウペスを挿入する場合は、硬膜外カテーテル挿入後とする。
- 6) 硬膜外カテーテル挿入中、カテーテル刺入部や固定部位の褥瘡の有無確認。
- 7) 勤務交代時には、挿入部位・長さの他に、褥瘡・皮膚トラブルの有無もダブルチェックで確認する。
- 8) 硬膜外カテーテル挿入後、昼食から食事摂取は通常通り摂取してよい。子宮頸管拡張を行った場合には、GBS 陽性者はピクシリンの 12 時間毎投与を開始し、GBS 陰性患者はセファクロ内服を開始する。GBS 陽性者で陣発・破水後はピクシリン 4 時間毎投与とする。
- 9) テストドーズ後の離床は医師指示に準じて、麻酔効果消失を確認して実施する。

※リーダーは、翌日分の麻薬伝票を薬剤部（調剤室）に届けておく。麻薬伝票はフェンタニルの処方箋と一緒に出力されるため指示を入れた医師から受け取っておく。前もって渡された場合には麻薬金庫に保管する。

※食事の変更：基本は無痛当日の朝食→主食半量、昼食→欠食だが、特に初産婦で未陣発の場合、もしくは麻酔導入が昼以降になる場合は、昼食→主食半量にて摂取可能か医師に確認する。

麻酔効果の評価方法

Bromaget テスト (運動神経ブロック評価)



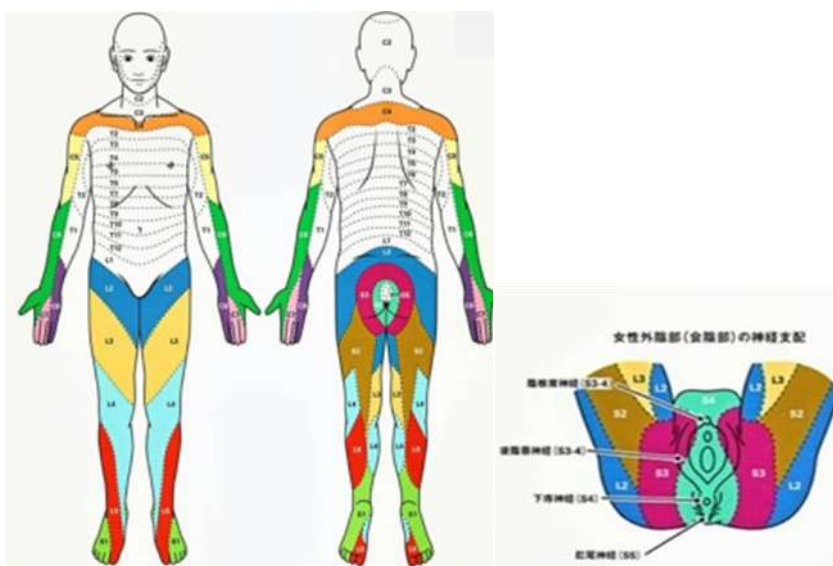
コールドテスト

方法：アルコール綿（アルコール禁の場合は保冷剤を使用）を前額部にあてて「ここと同じくらい冷たく感じたら教えてください」と伝え、デルマトームに沿って評価する。

・同じくらいの冷たさと感じた部位より1つ下のレベルがブロック範囲となる。

(例：剣状突起の高さで前額部と同じくらい冷たい場合はT7)

T4=乳頭の高さ、T6=剣状突起の高さ、T8 肋骨弓下端の高さ、T12=鼠径部の高さ



NRS (Numeric Rating Scale) で判定

痛みを「0：痛み無し」から「10：これ以上ないくらいの痛み（これまで経験した 1 番強い痛み）」までの 11 段階に分けて痛みの程度を数字で評価する方法。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

数字	痛みの評価
0	痛みなし
1~3	軽い痛み
4~6	中等度の痛み
7~10	強い痛み

④計画分娩当日 起床～9時まで

- 1) 前日に子宮頸管拡張を行っている場合には、採血指示あり。
- 2) 朝 7 時から CTG モニターを装着し reactive を確認する。陣痛発生していれば、その時点で産科当直医師に報告する。
- 3) 朝食（主食は半量）は摂取可能とし、その後絶食とする。（飴、ガムは可）
- 4) 飲水については、水・お茶・スポーツドリンクは許可する。乳製品、果肉、固形物、プロテイン入りの飲み物は禁止（麻酔薬使用に伴う、ショック時などの誤嚥予防のため）
- 5) 絶食後よりヴィーン D500ml を 100ml/h で開始する。
GDM 患者に関しては、補液は医師の指示通りまたは、通常の分娩基準に準じる。
- 6) 児の reactive が確認出来たら 8 時より PGE2 錠の内服を開始し、1 時間毎に最大 3 錠まで内服。陣発していなければ、医師の診察を待たずに開始すること。
- 7) この時点で陣発している場合には、PGE2 錠ではなく、初めからオキシトシン使用の可能性もあるため、陣発していることを医師に報告し指示に従う。
 - ・ミニメトロが脱出していなければ、そのまま抜かずに PGE2 錠の内服を開始する。（オキシトシン開始までにメトロ脱出が無ければ、オキシトシンもそのまま開始する。）
 - ・2-3 分おきの陣痛があれば、そこで PGE2 錠は内服終了。すぐに医師に報告し、指示に従いオキシトシンを開始する。
 - ・オキシトシンは、陣痛開始していても基本的には開始する。
 - ・PGE2 錠最終内服から 1 時間後に、オキシトシンを開始。（計画分娩のため、未陣発でもオキシトシンに切り替える）
- 8) 緊急時の薬剤は、分娩室で使用する時のみ、個人処方されている薬剤を使用する。下記準備薬は、患者個人の処方セットとして登録されているため、薬剤部より上がってくる。未使用なら、分娩終了後に未実施確認をして薬剤部に返却。

準備薬

エフェドリン 40 mg（徐脈・低血圧時）→エフェドリン 1 A+生食 9ml で希釈
イントラリポス輸液 20%
アドレナリン

⑤硬膜外麻酔導入

- 1) 麻酔開始前に産科医師と無痛分娩担当助産師で麻酔同意書・無痛分娩同意書の確認を行う。
- 2) 生体モニター（ECG、SpO₂、血圧計）を装着する。血圧に関しては自動測定できるように測定間隔を設定する。
測定間隔は下記表を参照。

血圧測定

麻酔注入～15分 5分間隔

15～60分 15分間隔

60分以降 1時間間隔

体温測定：1時間毎

SpO₂、心拍数はモニターで持続監視する

呼吸数は1時間毎。

- 3) 無痛分娩導入後は、尿道バルーンカテーテルを挿入し、床上安静とする。
下肢感覚異常が起こっているため、歩行や端坐位などで転倒・転落の可能性があるため。
- 4) 9:30頃から、0.5%ポプスカイン 10ml＋フェンタニル 1A＋生食 40ml を使用する。
（麻酔薬は、薬剤部で調剤されてシリンジで上がってくる。ルートは病棟で接続しプライミングする）

シリンジポンプの設定

シリンジを選択 ニプロ

シリンジをセットしサイズ確認 ニプロ 50ml

基礎輸液量を入力 0.1ml/h

予定量を入力 60ml (50ml だと薬液を最後まで使い切れないため。)

注入モードを選択 ②PCA を選択

ボーラス量 10ml

ロックアウト 55分

・特殊ボーラスについて

レスキューは特殊ボーラスを使用

F+早送り/ボーラスを同時押ししてパスワード 7150 と入力。

注入量を 5ml に設定し開始する。

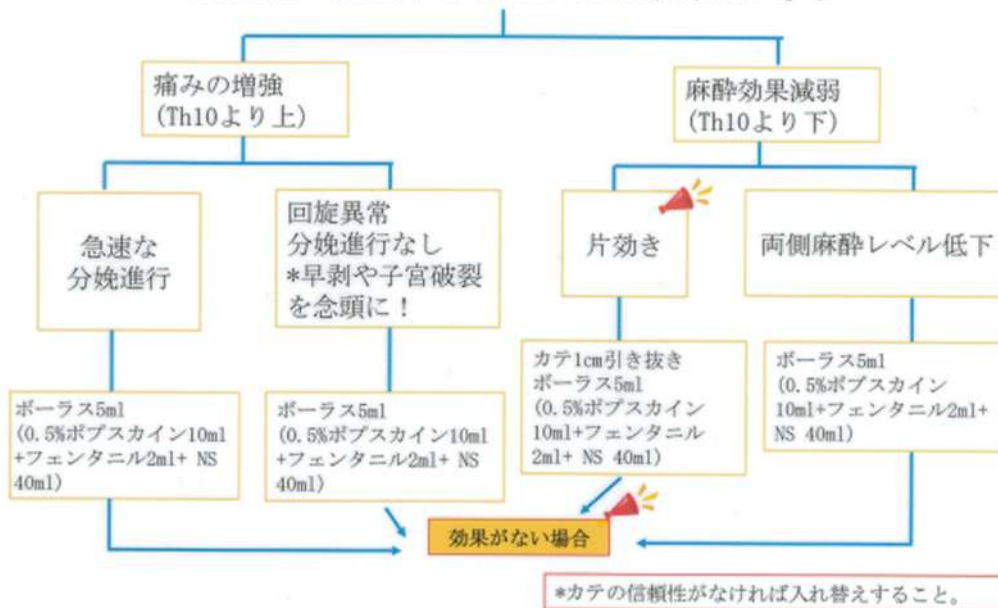
ロック画面等で液晶が固定してしまったら・・・→消音ボタンを2回押して解除

投与 30 分間は助産師は患者のそばを離れず麻酔効果の観察をする。

無痛分娩担当医は、母子センター内に留まること。

- 8) 初回麻酔投与後、麻酔効果を判定し尿道バルーンカテーテルを挿入する。
- 9) 2 時間毎に内診し分娩進行評価をする。（可能であれば産科医とともに）。
産科担当医は 1-2 時間毎に回診する。
- 10) 突発痛を患者が訴えた場合には、必ず産科担当医へ報告。医師の指示に従い、必要時には特殊ボーラスで 5ml 投与を実施する。使用間隔は最低 15 分あけること。
(1 時間に 3 回まで)

突発痛の発生 (NRS3以上でPCA効果ない。)



【定時うちとレスキューボーラスとの間隔について】
 注入の間隔についてのルールを以下の通りとします。

- ・定時うち⇔定時うち : ちょうど1時間
- ・定時うち⇔レスキュー : 15分以上あける
- ・レスキュー⇔レスキュー: 15分以上あける
- ・レスキュー⇔定時うち : 制限なし
- ・レスキューと定時うちが重なるときは定時優先。

1時間のうちRボーラスは、最大3回まで使用できることとなります。

適宜、疼痛の状態や下肢の運動麻痺がないか、耳鳴りや味覚異常がないかを患者本人から聴取する。

【メインドーズ開始後の観察】

観察項目	対処法	根拠
1. バイタルサイン	麻酔注入後 15 分までは血圧測定は 5 分間隔、15～60 分：15 分間隔 60 分以降：1 時間間隔で測定する。心拍、呼吸は生体モニターで持続的に観察。血圧記録時に一緒に記録。体温は 1 時間毎測定。	
1 血圧	・医師へ報告。子宮の左方移動もしくは左側臥位への体位変換。点滴メインの速度を医師に確認し、必要時、昇圧薬の準備。	・麻酔による低血圧の可能性。 ・子宮の左方移動または左側臥位への体位変換で下大静脈の圧迫を解除する。
2 呼吸：呼吸回数、呼吸困難感、嘔声	・医師へ報告し、酸素 10L 投与、気道確保、救急カート（BVM）準備。	・高位ブロックの可能性。 ・横隔膜麻痺による呼吸停止に至る可能性。 ・麻酔の影響による徐呼吸の可能性。
3 心電図	・点滴メインの速度を医師に確認する。医師の指示に従い、必要薬剤の準備を行う。	・麻酔の副作用による徐脈の可能性。 ・脱水・発熱による頻脈の可能性。
4 体温	・37.5℃以上の発熱は医師に報告。点滴メインの速度確認、必要時、採血など指示に従い実施する。 ・尿量の確認。 ・頭部 cooling	・子宮内感染の可能性。 ・脱水、麻酔薬の副作用による発熱の可能性。
5 めまい、耳鳴、多弁	・医師へ報告し、麻酔薬投与を中止。必要時には医師の指示に従い、イントラリポスの投与準備をする。	・局所麻酔中毒の可能性。
6 意識レベルの低下	・医師へ報告。医師の指示に従い、点滴メインの調整、必要時には昇圧薬の準備をする。	・麻酔の効果による低血圧の可能性。 ・局所麻酔中毒の可能性。
7 尿量	1 時間毎に尿量を確認し、尿量低下時には、医師に報告し点滴メインの速度調整を行う。	・脱水予防。
2. 左右均等に臍下部以下の冷感が消失しているか。 NRS、Bromage、コールドテストで評価。	・硬膜外カテーテル挿入の長さ・固定の確認をする。 ・産科医師に報告し、必要時麻酔科医師へ連絡。カテーテルの位置変更、生食フラッシュなど、医師の指示に従い準備する。 ・NRS3 以上の突発痛の場合には、医師に報告する。	・麻酔の片効きの可能性。 ・硬膜外カテーテルが抜けてきている可能性。 ・硬膜外カテーテルの屈曲や位置異常により、薬剤が適切に投与されていない可能性。 ・高位ブロックの可能性。

	(下記フローシートに従い対応)	・急な分娩進行の可能性。
3. 胎児状態、児心音低下	・無痛分娩中は、連続モニタリングとする。 ・産科医師への報告。体位変換、酸素投与の実施。診察の準備。	・母体の循環動態の変化に伴う、胎児機能不全の可能性。
4. 下肢運動神経遮断の有無。Bromageスケールを使用。	・医師へ報告。	・麻酔薬が脊椎くも膜下投与になっている可能性。
5. 分娩の評価。	・子宮頸管拡張を行っている時以外は2時間毎に内診を実施する。	・無痛分娩中は、痛みによる分娩進行評価は難しいため。

⑥分娩直前～分娩前

- 1) 人工破膜前に、12時頃に産科担当医、無痛分娩担当助産師、リーダー助産師によるミーティングを行い、状況の整理と方針の決定を行う。(万が一、翌日に持ち越す場合には、看護計画の分娩評価にミーティング内容を記載する。)
- 2) 子宮口全開大したら、産科担当医に報告し、内診とエコーを用いて回旋異常がないか評価する。診察後、産科医は、麻酔科医師に連絡し状況を共有する。(ex. 回線異常で吸引分娩になりそう。など)
- 3) 子宮口が全開大した時点かセッティングのタイミング、または血尿がみられた時点で尿道バルーンカテーテルを抜去。以後3時間毎に導尿を実施する。
- 4) St+1以下になったら、少しずつ努責を開始する。

⑦児娩出～麻酔終了まで

- 1) 児娩出後、切開創の縫合をもって硬膜外麻酔を終了し、その後の追加投与は行わない(ボラスの最終投与時間を確認して記録に残す)
- 2) 産後指示は、産後パスに準じる。
- 3) 分娩終了後、産科医から麻酔医へ連絡を行う。

麻酔が聞かないという理由で、麻酔科にコンサルトするのは児娩出まで。

⑧麻酔終了～独歩確立まで

- 1) ナート終了後、足を閉じる前に導尿を実施する。(無痛分娩では通常よりも膀胱充滿しやすいため産後の弛緩出血予防のため必ず実施する)
- 2) 1時間値：通常の観察に加えて、麻酔効果の評価、下肢運動、膀胱充滿の確認。
- 3) 2時間値：通常の観察に加えて、麻酔効果・下肢運動を評価。出血・バイタルサインが問題なく、下肢運動・感覚が大丈夫であれば、車いすでトイレ誘導。車いす移乗が困難と評価した場合には、導尿を実施する。車いすでトイレに行けるようなら、病室へ入室しても良い。
- 4) 4時間値：出血の確認、下肢運動・感覚の評価をする。尿意があれば、付き添いでトイレ歩行実施。尿意がなければ、6時間値で付き添いトイレ歩行を実施する。6時間でも歩行ができないときには、産科医師に報告する。

⑨産後1日目

1) 血算・生化・凝固の採血を実施。

2) 凝固異常がなければ、硬膜外カテーテルを抜去する。

硬膜外カテーテル抜去の処置は、翌日 B2 担当の産科医師が採血結果を確認後に1日目診察を行い抜去し、記録に残す。

※麻薬の入っているシリンジは、残量を確認し麻薬伝票にフェンタニルの使用量と残量を記載して麻薬伝票とシリンジを一緒にして薬剤部に返却する。

(抜去したカテーテルの先端は、捨てて良い。←薬剤部に確認済)

⑩2日目に無痛分娩に至らなかった場合

1) 16時の段階で継続か中止か産科担当医師が判断し、患者へICする。

2) 中止とする場合は、最終薬剤投与後1時間はVSを1時間毎に測定する。

3) CTGモニターは最終薬剤投与後1時間以上継続モニタリングし、リアクティブがとれたら除去可。以後は、通常分娩基準に沿う。

4) 尿道カテーテルは、患者の不快感・疼痛の訴えが強ければ抜去を検討してもよいが、基本は抜去しない。抜去する場合には、トイレ歩行または車いすでトイレ移乗可能かを判断してから抜去する。

5) 食事は麻酔薬最終投与から1時間以上空ければ通常分娩と変わらず摂取してよい。

(GDMやHDPなど食事制限がある場合にはそれに従う)

※注意事項※

1) 硬膜外カテーテルの迷入。

・分娩中に硬膜外カテーテルの位置がずれることがあることに注意する。

(麻酔が効かない・片側のみしか効果が得られないなどの症状が出現する)

・くも膜下腔迷入は、硬膜外麻酔の合併症であるため、一定の確率で生じることに注意する。

・くも膜下腔迷入の場合は、速やかな疼痛緩和と下肢の運動麻痺が出現する。

・血管迷入の場合には、耳鳴や味覚異常(金属の味がしたりする)が出現する。

・くも膜下腔迷入や血管迷入により高容量の麻酔薬が投与された場合、前脊椎麻酔や局所麻酔中毒などを生じる。

・全脊椎麻酔や局所麻酔中毒による急変時には、母体救命を優先し心肺蘇生を行う。

・急変対応ができるように、常に分娩室内を整える。

副作用、分娩への影響

- ・硬膜外麻酔により、末梢血管抵抗が低下し、低血圧を生じることがあるため、硬膜外麻酔時には、補液を実施。血管内容を十分に保つ。
- ・極端な低血圧は、胎児の低酸素を生じる可能性があり、無痛分娩中は厳重に CTG モニタリングを行う。
- ・母体低血圧による胎児心音異常を生じた際には、補液の追加やエフェドリンなどの血管収縮剤投与を行い、胎児心拍の回復があるかを観察する。必要に応じて、帝王切開での分娩に切り替える。
- ・無痛分娩中の歩行は、転倒・転落の危険があるため、原則として行わない。
- ・無痛分娩中は尿道バルーンを留置する。
- ・無痛分娩中は 38 度以上の発熱の発生頻度が高く、麻酔薬によるミトコンドリア毒性とそれに引き続く、免疫細胞のサイトカイン放出が原因と推察されている。
- ・無痛分娩中の発熱であっても、CAM や他の感染症については十分検討を行う。
- ・硬膜外麻酔導入後 60 分以内に 6-30% の胎児に胎児心拍異常が出現すると報告されている。

厳重に CTG モニタリングを行い、必要に応じて帝王切開での分娩に切り替える。

- ・硬膜外麻酔により、分娩第 2 期の延長、器械分娩率や帝王切開率の上昇、産褥出血率の上昇の可能性がある。
- ・必要に応じて、速やかに器械分娩・帝王切開が行われるよう、また、産褥出血の対応ができるよう日頃から物品やマニュアルの確認を行なっておく。

看護記録・基準

- ・EPI カテ接触部分のデクビ、麻酔導入による知覚鈍磨によるデクビリスクが高いため褥瘡危険因子アセスメント表・褥瘡対策計画書を記入。看護計画立案し褥瘡予防に努める
- ・分娩時の看護基準は、正常分娩の看護を立案する。
- ・分娩後はパスに準ずる。
- ・麻酔薬や促進剤の点滴確認は、従来の点滴確認用紙を使用し、終了後スキャンに流す。（パルトグラムに載っている間は経過表への点滴確認やバイタルサインの記録は不要とする。）