

5. 麻酔分娩

1) 硬膜外麻酔分娩（当院の患者の場合）

<目的>

- 1) 硬膜外麻酔分娩を希望している場合、もしくは医療的側面において使用が望ましいと考えられた場合、陣痛の痛みを和らげる目的または母体合併症等の悪化を防止する目的で使用する。

<必要物品>

- 1) 『愛育病院での麻酔分娩について』と『麻酔分娩申込書』
- 2) 『麻酔分娩申込票及び経過表』
- 3) 分娩監視装置
- 4) 静脈点滴注射の物品（愛育病院看護基準の「静脈点滴注射」を参照）
- 5) ラクテック注 500ml 2本
- 6) 必要時、血算・凝固採血用スピッツ
- 7) 5ml シリンジ
- 8) 生体監視モニター
- 9) 硬膜外麻酔用キット
- 10) 麻酔分娩介助セット（セット内の物品は LDR 内物品チェックリストを参照）
- 11) 麻酔分娩介助用ワゴン
- 12) キックバケツ
- 13) マスク、ディスポーザブルキャップ、手袋
- 14) 14Fr シルバーフォーリートレイ または 14Fr UROSYSTEMⅢ（精密尿量計付）
- 15) Ba 固定用テープ（クイックフィックスとパーミロール）
- 16) 麻薬伝票と麻薬（麻薬は麻酔科医の指示に従い鍵付金庫から用意する。）
- 17) CADD（携帯型精密輸液ポンプ）と単3電池4本
- 18) CADD用薬液カセット、CADD用エクステンションチューブ
- 19) 酸素流量計、カームピュア、酸素マスク
- 20) 救急カート
- 21) 除細動器または AED
- 22) 吸引瓶、吸引用チューブ、吸引用カテーテル

<麻酔分娩を行う体制>

方法	留意点（リスクの回避）
<p>1. 麻酔分娩学級（集団指導）</p> <p>1) 毎週月曜日 15～16 時開催（祝日は休み）</p> <p>2) 麻酔科医師・産科医師・助産師より硬膜外鎮痛の手順、分娩への影響、分娩中の過ごし方、メリット・デメリット、副作用、合併症などを説明。</p> <p>3) 質疑応答</p> <p>2. 麻酔分娩を施行する場所</p> <p>1) 原則として LDR。例外として、右記の①～④の条件を満たす場所である手術室または PACU を使用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当院分娩希望者で麻酔分娩を希望する患者には、当院の麻酔分娩学級を妊娠中に受講することが原則条件であることを外来で案内する。 ・ 『愛育病院での麻酔分娩について』、『麻酔分娩申込書』を麻酔学級で渡し、持参してもらう。 ・ 麻酔学級オンライン受講のテスト画面のスクリーンショットが確認できれば麻酔学級同意書お渡しする。（オレンジの用紙） <ul style="list-style-type: none"> ①母体に自動血圧計装着と SpO2 連続モニタリングができる場所 ②急変時に対応する設備がある（酸素供給、口腔内吸引装置、救急カート、人工呼吸装置など）場所 ③分娩監視装置の装着が可能で、スタッフステーションで監視ができる場所 ④同フロア内に手術室、検査科、薬剤科があり、輸血保冷庫が設置されている場所

<麻酔分娩の管理>

方法	留意点（リスクの回避）
<p>1. 入院時</p> <p>1) 母児の情報収集（既往歴、家族歴、使用薬剤、アレルギー等、妊娠経過）とリスクの評価を行う。</p> <p>2) 麻酔分娩学級の受講の有無を確認し、産婦の疑問や不安の解消に努める。</p> <p>3) 『麻酔分娩申込書』の有無と署名の確認を行う。原本を青カルテに入れ、コピーを本人に渡す。</p> <p>4) HDP・GDMの有無を確認する。HDP患者は、原則、PLT、APTT、PT（血Ⅱ）の直近の検査が必要。</p> <p>5) 「麻酔分娩開始前 血液検査フローチャート」を参照。</p>	<p>・抗凝固剤使用歴がある場合や麻酔薬のアレルギー既往がある場合は医師に報告し麻酔分娩の可否を確認する。</p> <p>*硬膜外麻酔の禁忌（実施の可否については麻酔科医に相談）</p> <p>1) 凝固異常：血小板低下（<10万）、PT<50%、APTT>50秒</p> <p>2) 循環血液量減少：妊娠高血圧症候群（重症）</p> <p>3) 感染：全身性もしくは局所（特に腰部背部）</p> <p>4) 神経疾患：多発性硬化症など</p> <p>5) 解剖学的に穿針困難な症例：側弯、脊椎手術後など</p> <p>・麻酔分娩学級受講の有無は、セーレンカルテ履歴の「麻酔分娩学級」が「実施済」になっているか、またはミトラの外来保健指導欄の「麻酔分娩学級受講」の欄から確認できる。</p> <p>・麻酔分娩学級受講済み・未受講・医療的適応（本人は希望していないケースで、産科医師が必要と判断した場合）で料金が異なる。</p>

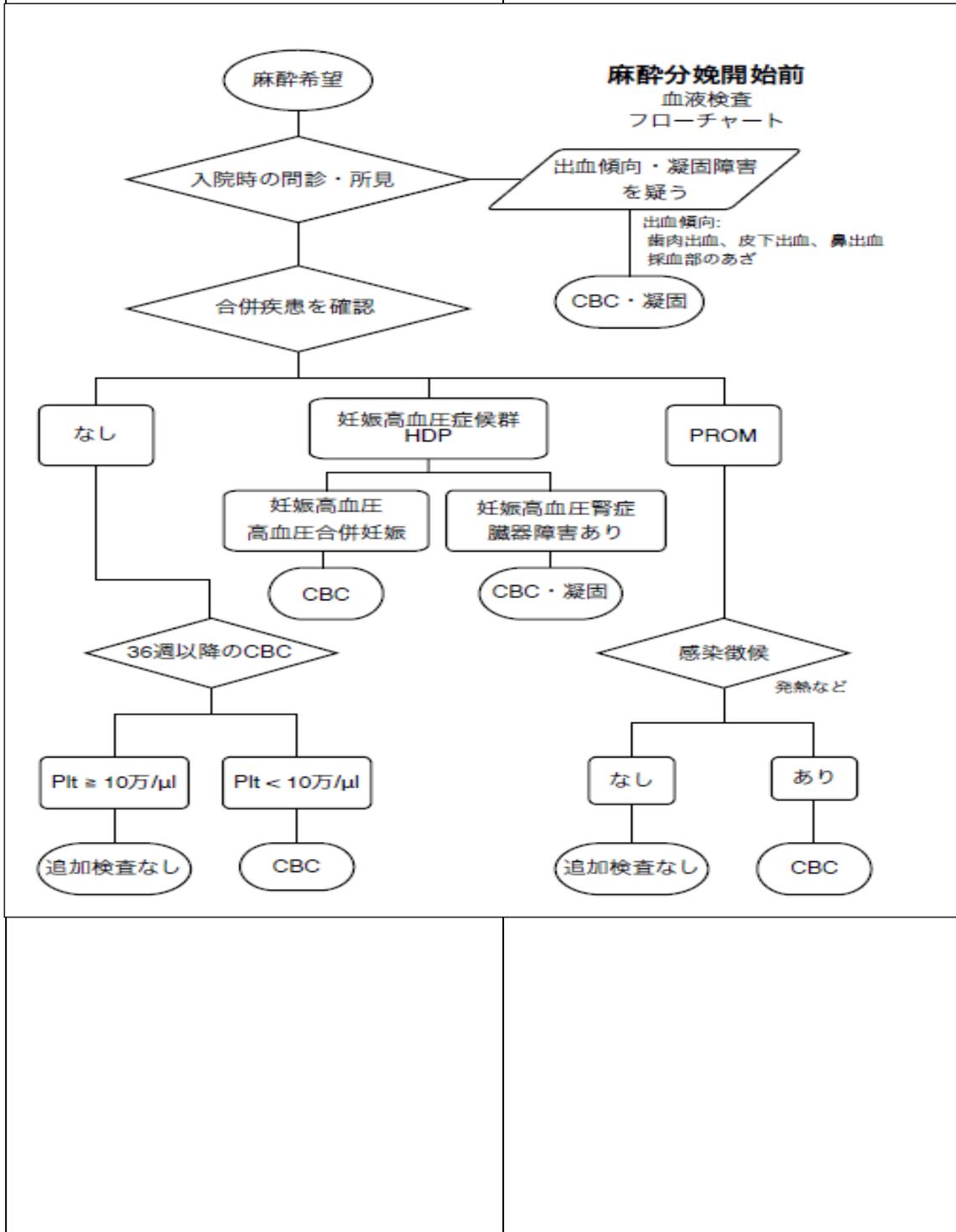
<p>2. 麻酔導入までの管理と記録</p> <p>(1) 麻酔導入までの管理と記録</p> <p>【 麻酔開始のタイミング 】</p> <p>本人希望の麻酔分娩開始のタイミングは、「陣痛開始以降かつ本人が希望したタイミング」を原則とする。ただし、本人がそのタイミングを自己決定できるように、分娩進行状況や予測を十分に説明し、プランも加味して患者にアドバイスする。</p> <p>【 食事制限 】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・硬膜外カテーテルのみ留置： 留置 2 時間後より食事摂取可 ・硬膜外分娩施行前： 2 時間の禁食を原則とする。 ・硬膜外麻酔終了後： 2 時間後より食事摂取可 <p>【 麻酔分娩中に飲水可能なもの 】</p> <p>水、ストレートティー（加糖も可）、品名に「スポーツ飲料」とあるもの、経口補水液、アルジネードウォーター、OS-1®ゼリー</p> <p>【 行動制限 】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・硬膜外カテーテルのみ留置： テストドーズから 2 時間後歩行可 ・麻酔分娩中～最終麻酔投与時刻から 2 時間まで：ベッド上のみ ・復室前・復室時：トイレ歩行不可、MMT 確認し車椅子で復室 <p>(2) 麻酔導入のための準備</p> <p>1) 病衣の下は病院のショーツ・ナプキンの</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ・分娩誘発の場合、誘発剤の効果で痛みが出現しても所見が進行せずに分娩に至らないこともあるので、外診・内診所見で陣痛開始を慎重に評価する。 ・医学的適応の場合は上記のかぎりではない。 <p>※果肉を含むものは摂取不可。 ※OS-1®ゼリーのみ摂取可。 それ以外のゼリー飲料は、食事とみなし摂取不可</p> <p>※ただし、ラダーレベルⅢ相当、Ⅲ以上の LDR の助産師が付き添いの元、条件に従って歩行可能（麻酔分娩中の歩行マニュアル参照）</p>
---	--

みで上の下着は脱いでもらう。使い捨てカイロやお灸、シップも剥がす。

- 2) 麻酔分娩導入前に分娩監視装置を装着し、胎児が健康である事を確認する。産婦のバイタルサインは産科電子カルテ（ミトラ）内のパルトグラムに記録する。分娩監視記録は電子カルテにデータ取り込みを行い、記録紙も保存する。
- 3) 胎児心拍異常や母体 VS 異常の出現時、または異常が疑われる場合は、産科医師に報告する。
- 4) 麻酔分娩学級受講歴と『麻酔分娩申込書』の有無を確認する。麻酔学級未受講の場合は、産科医師から十分な説明を行い、『麻酔分娩申込書』を渡し同意の署名をもらう。
- 5) 麻酔分娩開始前に 20G で末消静脈ルートを確認する。点滴スタンドは末梢ルートキープ側にセッティングする。「血液検査フローチャート」に沿って、必要時血算・凝固採血を施行する。ラクテック注 500ml にて輸液を開始する。血液検査データを確認する。
- 6) 麻酔分娩経過表に、実施日、妊娠週数、最終食事時間、アレルギーの有無、合併症の有無、検査所見、推定体重、妊分歴、入院理由、身長・体重、分娩進行度を記入する。
- 7) 産科医師が麻酔分娩可能かどうかを判断し、麻酔科医へ麻酔分娩開始の依頼をする。

・採血採取の場合は、平日日中は検査科で検査してもらおう。休日・夜間は血算のみNsが検査を実施できる。（検査の実施方法は検査室の説明用紙を参照。）

8) 麻薬伝票、麻薬を準備する。



<p>3. 麻酔導入の介助</p> <p>1) 硬膜外麻酔キット、麻酔分娩介助セット、麻酔分娩介助用ワゴン、キックバケツ、膀胱留置カテーテル、Ba 固定用テープをLDR に用意する。</p> <p>2) 麻酔科医・介助者はディスプレイザブル帽子と、マスクを装着する。</p> <p>3) 産婦に血圧計・SpO₂センサーを装着する。血圧測定間隔を5分毎に設定し、測定する。分娩監視装置で胎児心拍異常の有無、陣痛の程度を確認する。</p> <p>4) 穿刺体位（側臥位）を患者に説明し、ピンク衣をたくしあげて、穿刺部位を露出する。</p> <p>5) 分娩監視装置の腹緊計は一時はずし、児心音計のベルト、ショーツを穿刺の邪魔にならない位置にずらす。</p> <p>6) 背中の下に防水シートを敷く。</p> <p>7) 小カップ白に20cc 生食、小カップ赤にキシロカイン（麻酔科医の指示に準ずる）を入れ、プラスチックシャーレにエタノール消毒液0.1%を入れる。</p> <p>8) 血圧低下予防のため、ラクテック注500mlを全開滴下にする。</p> <p>9) 産婦に硬膜外麻酔導入時の体勢について説明し、介助を行う。</p> <p>10) 陣痛発作時は動かないように協力してもらう。</p> <p>11) スパイナル実施時間を口に出し、麻酔科医師と共有する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・清潔操作が重要なため、分娩立会い者には退室してもらう。 ・ラテックス禁忌の患者及びHDPなどIN/OUT バランスに注意が必要患者には、14Fr UROSYSTEMIII（精密尿量計付）を用意する。 ・麻酔科医が硬膜外麻酔キットの準備をする。 ・側臥位で麻酔穿刺が原則。状況により座位で実施する場合もある。 ・麻酔科医が麻酔方法を決定する判断材料として、助産師は麻酔科医に分娩進行状況を伝える。 ・どちらの薬液も無色透明なので、間違えない様、麻酔科医に声をかけながら準備する。 ・アルコール禁忌の場合は、エタノール消毒液0.1%の代わりにポピラール液を使用する。 ・産婦の背部での処置になるため、カテーテル挿入への恐怖や体位保持への苦痛軽減のため、適宜声かけを行いスムーズに麻酔導入が終了するよう援助する。 <p>※スパイナル実施中に時計を見る動作にて介助者が動くと穿刺部位が動き危険</p>
---	--

な可能性があるためスパイナル実施後に時間確認する。

***体位補助のポイント**

- ・患者の腹側に立ち、肩と臀部をかかえる。
- ・患者に説明し協力を得て、首を曲げ、お腹を覗き込み、膝をかかえてもらう。
- ・背中ではベッドの端に寄せ、まっすぐ水平に垂直になるようにする。



11) カテーテルを固定する介助を行う。

- (1) カテーテルが背骨に当たらないようにテープで患者の首の下あたりまで固定する。
- (2) ピンク衣の胸元（末梢ルートキープ側）にパーミロールを貼り、その上に硬膜外麻酔キット内のカテーテル固定用パッドを貼り、カテーテルを固定する。

副作用と対策

- ・麻酔の副作用として、血圧低下、嘔気、ショックを起こすことがあるため、補液量・体位に注意するとともに、持続血圧計を装着し血圧の変動に注意する。
- ・患者の全身状態の観察、悪心・嘔吐の有無を確認する。呼吸抑制に注意し、酸素飽和度を確認する。
- ・麻酔開始に伴い、一過性の過強陣痛および胎児徐脈が起こる可能性があるため、開始後 30 分は特に CTG 波形に注意する。

<p>4. 麻酔導入後の管理と記録</p> <p>1) 脊髄くも膜下麻酔（スパイナル）を併用した場合は麻酔を均等に広げるために仰臥位がよい。ただし、仰臥位低血圧に注意が必要なので麻酔科医師に体位を確認する。</p> <p>2) 血圧、心拍数、SpO₂、呼吸数の監視・記録と胎児心拍モニタリングを行う。</p> <p>3) 麻酔科医がワンショットにて追加麻酔を行う際は原則助産師が付き添う。</p> <p>4) 特に麻酔薬投与後の母体低血圧と、それに伴う胎児心拍の低下に注意する。血圧と心拍数の測定間隔は、導入～30分：5分毎、それ以降は30分毎とする。血圧低下時は医師へ報告する。</p> <p>5) 麻酔導入後、子宮頻収縮の出現とそれに伴う胎児心拍数異常の出現に注意する。</p> <p>6) 麻酔導入後、適宜内診をする。児娩出まで時間を要する場合は膀胱留置カテーテルを挿入する。挿入しない場合は、導尿をする。内診した時間、膀胱留置カテーテル挿入時刻をパルトグラムへ記録する。</p> <p>7) カテーテルの固定は、皮膚トラブルを防ぐため、患者の皮膚にパーミロールを張りその上にBa固定用テープを張る。</p> <p>8) 処置を行った麻酔科医師の名前、脊髄くも膜下麻酔（スパイナル）施行時間、またはテストドーズ時間を「麻酔分娩開始」とし、電子カルテ内のパルトグラムへ記録する。以降のバイタルサインは麻酔分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・産婦に食事や飲水、歩行の制限について再度説明する。 ・回旋異常や褥創予防のため、産婦へ1～2時間毎の体位変換を促す。下肢の痺れが強い場合には、転落予防のため無理に動かさずナースコールするように伝える。 ・麻酔科医と協力し、産婦へNRS、PCEAの使い方などについて説明する。 ・産婦に装着物の説明を行い、コードを無理に引っ張ったり、アラーム時に勝手に操作したりしないように説明する。 ・麻酔により、膀胱充満を感じない。膀胱充満による分娩遷延予防と排尿障害防止のため、膀胱留置カテーテルの挿入、または2時間毎に導尿をする。 ・発熱時は感染との鑑別に努め、脱水予防の水分補給やクーリングを行う。
--	---

娩経過表へ記録する。

5. 麻酔分娩経過中のケア

麻酔科医報告基準

- ①自立で膝立ができない（片方でも）
- ②収縮期血圧が 80 mm Hg 以下
- ③SpO₂ 低下：90%以下（酸素なし）、
95%以下（酸素投与あり）
- ④意識レベル異常：JCS I -2～III-300
- ⑤①～④以外で気になる症状や所見がみられた
とき

- 1) 血圧、心拍数、SpO₂ は 30 分毎に測定し、
1 時間毎に麻酔経過表へ記載する。変動
があれば適宜追記する。また発熱に注意
し、2 時間毎に検温を行う。
- 2) CADD開始時は、麻酔科医師が記載した
薬液内容を麻酔申込票と6Rで照合し、確
認後ラベルにサインする。
- 3) CADD 使用時は、1 時間毎に残液を確認
し、麻酔分娩経過表に記載する。PCA ド
ーズや随時投与を行った際にも投与量と
時間を記載する。
- 4) 硬膜外麻酔分娩中はラクテック注 500ml
を補液として投与する。
- 5) 左右側臥位を保ち、体位変換を促す。仰
臥位は避ける。
- 6) 夜間就寝中であっても、1 時間毎に意識
レベル・NRS・膝の曲げ伸ばしができるか
確認し、麻酔分娩経過表に記載する。
- 7) 尿流出状況や体位を 2 時間毎に確認し、
パルトグラムへ記録する。

- ・麻酔分娩に使用した薬剤は、点滴作成台
左の引き出し内へ、患者のネームラベ
ルを貼付して保管する。
- ・ルートやコードが多数になるので、でき
るだけ交差しないように環境を整え
る。
- ・PCA ドーズ後に血圧測定間隔を狭める必
要はないが、必要に応じて対応する。
- ・座位、あぐらの姿勢、蹲居位を長時間続
けることは神経麻痺のリスクがあるた
め、30 分程度で体位変換する。体位変
換をした時はパルトグラムに必ず記載
する。
- ・「breakthrough pain への対処法」を
参照

<p>8) 産婦の体位・トランスデューサーによる褥瘡や皮膚トラブルの有無を確認し、トランスデューサーは1時間毎に位置を変更する。</p> <p>9) 異常出血や多量の羊水流出、過強陣痛を自覚できない事があるため、助産師が兆候を把握する。</p> <p>10) 硬膜外カテーテル刺入部の出血・腫脹の有無、カテーテルの抜けやずれの有無を観察する。また、各勤務の開始時、終了時にカテーテル施入部位の観察を行う。</p> <p>11) 陣痛の強さ、持続時間、胎位胎向は触診で確認。(麻酔不使用時と同様に観察、助産診断をする。)</p> <p>12) 促進剤使用に関して、麻酔開始後1時間程度は母体と児に問題がないことを確認し開始・増量とする。</p> <p>13) 回旋異常に注意し、児頭が回旋し易い産婦の体位を工夫する。</p> <p>14) 産婦に分娩進行状況や実施しているケアを適宜説明しながら、産婦の傍で経過を観察し援助する。</p> <p>15) 麻酔分娩中は、医師に食事オーダーを「欠食」へ変更してもらう。麻酔分娩中の食事としてアルジネートウォーター2本を食事として提供する。また、提供した旨をバルトグラムに記載する。</p> <p>アルジネートウォーターを2本提供した場合は、スタッフがコストを取る。コストの確認はスタッフダブルチェックで実施する。</p>	<p>・GDM患者にもアルジネートウォーター配布可</p> <p>・</p>
---	--

(電子カルテコスト入力方法:カルテ「処置」
→「物品リスト」→「アルジネートウオ
ーター2本」→「更新」→「登録」

***分娩誘発の撤退等で一時的に硬膜外麻酔
を中断し、再開する場合**

- ①麻酔分娩経過表の備考欄にその旨を記載する。
- ②最後の麻酔投与時間から2時間経過したあとに、コールドテストやMMTにて麻酔効果が切れたことを確認し、食事と歩行を可能とする。
- ③麻酔分娩を再開する場合も、食事を終えた時間から2時間以上経っており決められた飲み物しか摂取していないことが条件となる。
- ④麻酔分娩再開時は新しく麻酔分娩経過表を準備し、同様に備考欄に再開の旨を記載する。なお、新しい麻酔分娩経過表に産科医の記入は不要。

<p>6. 分娩第2～3期のケア</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 痛みのコントロールが良好であるほど、自然分娩よりも主観的情報が少ないため、外診所見、内診所見を注意深く観察しアセスメントする。 2) 自然努責を認めないことが多く、有効な努責が加えられないことがある。産婦を励ましながら努責の指導をする。 3) 麻酔の効果により、自立で膝立てが出来ない場合は、スタッフが足を支え、不自然な体位にならないよう注意する。 4) 吸引分娩・鉗子分娩へ移行する可能性を踏まえての準備を行う。 <p>7. 分娩第4期のケア</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 最終麻酔投与時刻とCADDの内容残量を確認しCADDカセットに記載後、CADDの電源を切りルートをクランプする。 2) 食事や歩行の制限について産婦に再度説明する。 3) 分娩時に多量出血でない事、産褥復古状況が良好である事、凝固系に異常がない事を確認の上、復室までに硬膜外カテーテルを抜去する。(8.カテーテル抜去時を参照) 4) 麻酔が効いていると痛みの訴えが少ないため、血腫など創部の異常に注意する。 5) トイレ歩行は禁止。全例導尿とする。 6) 麻酔分娩のコストがオーダーリング入力されていることを確認する。入力されていない場合は麻酔科医に連絡し、コストを 	<ul style="list-style-type: none"> ・麻酔が効きすぎていることが安全な分娩を妨げている可能性がある場合には、産科医師・麻酔科医師と協議し本人の同意を得て麻酔薬の減量や中止を考慮する。 ・マクロバーツ体位を実施する場合は、神経損傷予防のため、間欠時にはマクロバーツ体位を解除する。 ・看護手順→妊娠各期の看護→陣痛発来時の看護→「分娩後2時間の看護」も参照。
---	--

<p>取ってもらう。</p> <p>7) 車椅子移乗の際には、下肢のしびれの有無、膝立て保持の有無、左右下肢の知覚鈍麻の有無、左右足関節背屈の可否を確認後、移乗する。</p> <p>8) 麻酔覚醒とともに、後陣痛や会陰切開部痛を自覚する事への対応、鎮痛剤の配薬を行う。</p> <p>9) 分娩後 6 時間を目安に歩行開始していく。</p> <p>10) 産後 2 時間値までの観察が終了後、麻酔分娩経過表の娩出時間、分娩所要時間、分娩様式など、硬膜外麻酔終了時間、娩出時 NRS、出血量、児状態を記入する。麻酔分娩経過表の 1 枚目 (カルテ用) は医事課ファイルへ、2 枚目 (麻酔科用) は、麻酔科行き of ファイルへ綴じる。麻酔分娩申込書の 2 枚目 (サインあり) を医事課ファイルへ入れる。</p> <p>8. カテーテル抜去時</p> <p>1) スタッフ 2 名以上で刺入部からの出血、腫脹、下肢のしびれ、頭痛、気分不快が無いことを確認し、カテーテルが途中で離断しないよう、軽く椎間を広げる姿勢 (挿入時と同様) で、ゆっくりカテーテルを抜去する。</p> <p>2) カテーテルの先端まで欠損なく抜去できていることを確認し、パルトグラムに記載する。</p> <p>3) 刺入部からの出血や髄液の漏洩が無いことを確認し、ザルコニン綿球で消毒後、</p>	<p>※「麻酔分娩時転倒転落評価方法」を参照。</p> <p>※麻薬庫内の返却時の確認方法参照</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残薬の有無に関わらず、直ちに麻薬庫へ返却する。 ・引き出し内の残った薬液を破棄する。
---	--

麻酔キット内の絆創膏を貼付する。

2024年7月一部改訂

<breakthrough painへの対処方法>

breakthrough painの原因	対処方法
麻酔範囲がTh10まで到達していない	仰臥位でボース投与する
麻酔範囲がS2-4まで到達していない	ギャッジアップしてボース投与する
麻酔範囲の左右差がある	麻酔範囲の狭い方を下側にして臥床し、ボース投与する
麻酔範囲は適正(Th10-S4)であるが、子宮収縮に伴う痛みがある	痛い部位を下側にして臥床し、ボース投与する ボース投与しても効果がなければ、麻酔科医師へ報告
子宮収縮に伴わない痛みがある	産科医師へ報告、胎児心拍数異常、子宮の過収縮、出血と腹部エコーで 常位胎盤早期剥離・子宮破裂の有無を確認する
分娩進行がみられる(陣痛増強・子宮収縮薬増量・破水・子宮口全開大・児頭下降)	NRS2以下になるまでボース投与する 効果がなければ麻酔科医師へ報告

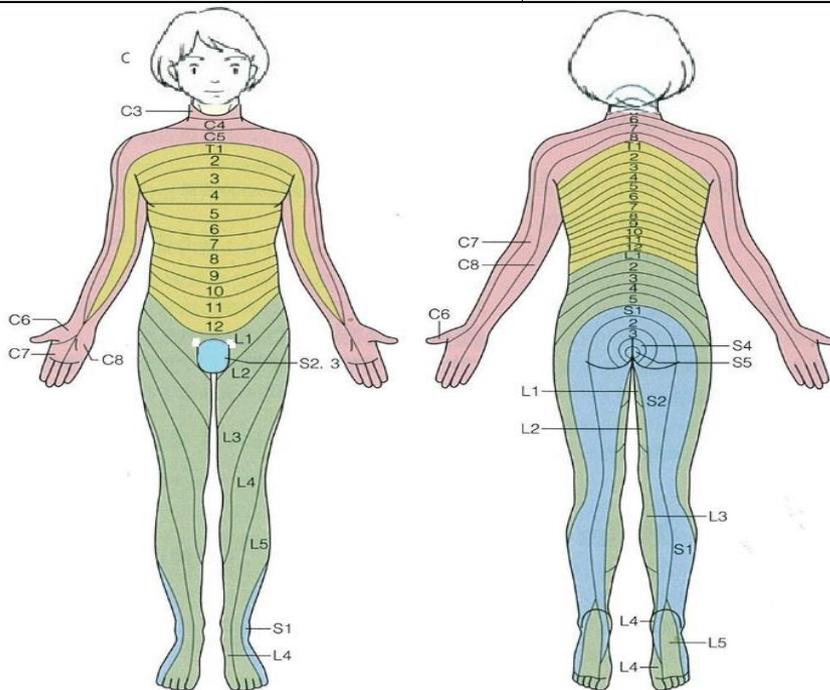


図1 デルマトーム

麻酔分婁時転倒転落評価表の評価方法

1. 仰臥位で膝を立て足首の曲げ伸ばしができる。



2. 膝を上から手で軽く押さえても膝を上げることができる。



3. 反対側の膝も同様におこなう



4. 仰臥位で腰を上げることができる。



5. 起座位ができる。



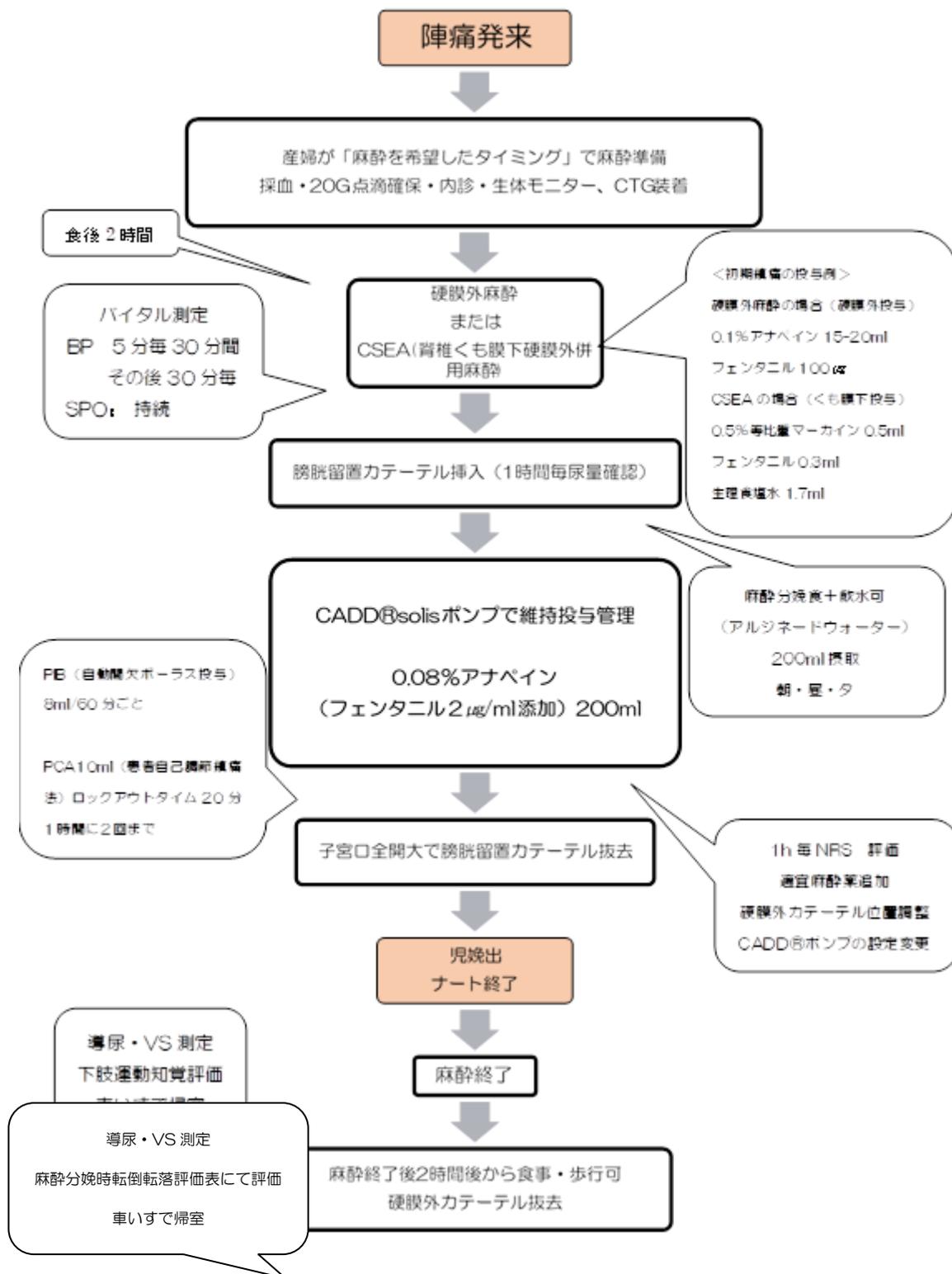
H30.12.26 愛育病院 LDR

<麻酔分娩時のトラブルシューティング>

方法	留意点（リスクの回避）
<p>1. 産婦が痛みを訴えた時</p> <p>1) 痛みの部位と性状、分娩進行状況を確認し PCA ドーズを施行する、または麻酔科医師へ報告する。</p> <p>2) 麻酔科にて薬剤の追加投与を行う。冷覚低下域に左右差があるようなら、カテーテルの引抜きを検討する。カテーテルを引き抜く場合は、麻酔施行時の体勢をとりサポートする。</p> <p>2. 局所麻酔薬中毒、全・高位脊麻の対応</p> <p>1) 患者が局所麻酔中毒（初期症状：金属味、不穏、興奮）を発症した際には、まず緊急コールを押し、人員を確保する。</p> <p>2) 局所麻酔薬の投与を中止する。心電図モニターを装着し、血圧測定間隔を5分に設定する。救急カートを準備する。</p> <p>3) ルート確保を行う。2本目のルートは救急カート内の輸液回路を使用し、三方活栓をつける。</p> <p>4) 意識レベルが低下している、又は意識障害を認める場合は、呼吸のサポートが必要であるため、挿管・人工呼吸を行う。スタッフは気道確保に必要な物品を準備する。 準備物：バックバルブマスク、経口エアウェイ、挿管チューブ（6.5MM）、スタイレット、チューブ固定用テープ、カフ用注射器、喉頭鏡、ゼリー</p> <p>5) 局所麻酔薬中毒の場合は、脂肪乳剤投与</p>	

<p>(リピッドレスキュー) する。</p> <p>①20%イントラリポス 1.5ml/kg (60kg で 90ml) を 1 分でボーラスし、続いて 15 ml/kg/h (60kg で 900ml/h) で持続投与を開始する。</p> <p>②循環虚脱が改善されなければ、5 分おきに 2 回まで (計 3 回まで)、上記のボーラスを繰り返す。</p> <p>③持続投与開始 20 分後にも循環虚脱が持続している場合は、持続投与を 2 倍に増量する。</p> <p>④循環改善後も 10 分間持続投与を継続する。</p> <p>⑤最大量は初めの 30 分で 10ml/kg (60kg で 600ml)</p> <p>6) 痙攣に対し、ベンゾジアゼピン (ホリゾン 5mg/ml を静注) を投与する。</p> <p>7) 全脊麻の場合、マスク換気をし、呼吸循環を維持しながら、局所麻酔が切れるのを待つ。 低血圧：輸液負荷、循環作動薬 (ネオシネジン or エフェドリン) の投与 徐脈：アトロピン、アドレナリンの投与</p> <p>8) 不整脈、心停止に対し、BLS/ACLS を行う。 蘇生に反応しない場合は PCPS が可能な施設へ搬送する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •20%イントラリポス 50ml は手術室ナースステーションに 2 パック、または薬剤科に置いてある。 •血行動態が不安定な場合、プロポフォールは避ける。 •禁忌：バソプレシン、Ca 拮抗薬、β 遮断薬、局所麻酔 (リドカインなど)、エピネフリン投与は抑える (10 μg/kg 以下)
---	---

図1 当院での麻酔分娩方法



麻酔分娩中の様子



※硬膜外麻酔のメリット・デメリット・制約に関しては、『周産期 管理・看護マニュアル』『麻酔分娩の承諾書』を参照。

※麻酔分娩中緊急を要する問題・よく起きる問題とその対処法については、『周産期 管理・看護マニュアル』 p209～210 を参照

2023 年度 3 月 改訂

2) 麻酔分娩タイムアウト

<目的>

- ・患者にとって、麻酔分娩が適切なタイミングで、かつ安全に行う事ができる。

<必要物品>

- ・麻酔分娩経過表
- ・麻酔分娩同意書
- ・麻酔分娩タイムアウトチェックリスト

方法	留意点
<p><準備></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 麻酔分娩経過表に患者の ID を印字し、日付、週数、最終食事時間、採血結果、推定体重、身長、体重、内診所見、アレルギーの有無、合併症の有無を受け持ちが記入する。 2) 麻酔分娩経過表を準備したスタッフと、リーダーまたは別のスタッフが、記載内容に間違いがないかをダブルチェックする。 3) 麻酔分娩経過表に、産科医師のサインをもらう。 4) バインダーに麻酔分娩同意書、麻酔分娩経過表、麻酔分娩タイムアウトチェックリストを挟む。 <p><実施></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) LDR 受け持ちスタッフと、実施する麻酔科医とで患者ベッドサイドへ行き、患者に名前を名乗ってもらう。 2) 患者ベッドサイドで、麻酔分娩タイムアウトチェックリストに沿って、麻酔科医と LDR 受け持ちスタッフが声を出して確認する。 3) 確認が終了してから、麻酔導入を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠高血圧腎症合併の場合は、凝固系の検査結果が必要。 ・血小板が 10 万以下の場合は、麻酔科医へ連絡。 ・最終食事時間から麻酔導入までは 2 時間経過している必要がある。 ・産科医師が LDR 不在にて麻酔分娩経過表にサインできない場合は、電話で患者への麻酔導入について報告し状況を共有する。 <ul style="list-style-type: none"> ・サポートスタッフが介助に入る場合も、タイムアウトは LDR 受け持ちスタッフが行うが、サポートスタッフも出来る限りタイムアウトに参加する。 ・サポートスタッフがタイムアウトに同席出来ない場合は、介助前にチェックリストを確認し、麻酔分娩タイムアウトが実施されているのかを確認する。

2023 年度 3 月 改訂

麻酔分娩タイムアウトチェックリスト

- 患者名
- 麻酔同意書
- アレルギー
- 最終飲食時間
- 血小板 ≥ 10 万
- 産科医報告済
- 生体モニター装着
(血圧計・SpO₂)

2023 年度 3 月 改訂

3) ソセゴン注射

<目的>

- 1) 硬膜外麻酔不使用時の分娩中、疼痛緩和
- 2) 産褥アウス、胎盤用手剥離、子宮内反などの疼痛を伴う処置
- 3) 産褥の疼痛緩和

<必要物品>

- 1) ソセゴン注 30mg
- 2) 生理食塩水 100ml
- 3) 筋肉注射または静脈点滴注射の物品（愛育病院看護基準の「筋肉注射」及び「静脈点滴注射」のマニュアルを参照。）
- 4) 生体監視モニター
- 5) 分娩監視装置
- 6) 酸素流量計とカームピュアと酸素マスク

方法	留意点（リスクの回避）
<p><準備></p> <p>1) ソセゴン使用前にトイレ歩行を促す。</p> <p><実施></p> <p>1) 分娩監視装置を装着し児に異常のないことを確認する。</p> <p>2) 生体監視モニター（ECG、BP、SpO₂モニター）を装着する。</p> <p>3) 医師（使用指示は産科医）の指示を確認し、ソセゴン 1A を上腕に筋肉注射、またはソセゴン 1A+生理食塩水 100ml を静脈内注射投与する。筋注は医師でも看護師でも可。</p> <p>4) ソセゴン投与終了後、静注の場合は 3 時間、筋注の場合は 4 時間より、ふらつき等がないことを確認し歩行可能、飲食可能とする。飲水は状況に応じて医師に確認する。</p> <p>5) 分娩終了時に使用した場合で、出血も問題なく 2 時間で帰室が可能な場合は車いすで帰室は可能。帰室後病棟で 4 時間</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・オピオイド鎮痛薬の効果は個人差が大きいので、投与後には鎮痛が十分か、副作用がないかをこまめにチェックする。オピオイド鎮痛薬の重大な副作用である過鎮痛と呼吸抑制の早期発見のため、使用後は患者の意識レベル（眠気やいびき・陥没呼吸）と呼吸数（10 回/分未満や不規則呼吸）に注意する。 ・複数回使用する際は、4 時間以上間隔をあけて 1 日 4 回までとする。 ・ソセゴン投与後、静注の場合は 3 時間、筋注の場合は 4 時間までは、CTGモニター、生体監視モニター（ECG、BP、SpO₂モニター）装着にて母体・胎児の状態を観察する。歩行開始前は、排尿は導尿またはベッドパンとする。 ・分娩時は LDR のみで使用する。待機室では使用不可。 <p><ソセゴン薬剤の取り扱いについて></p>

までのモニタリングは継続する。	<ul style="list-style-type: none">・ノートに使用患者名・使用数・残数を記入し確認する。・空アンプルは廃棄せず箱に戻す。
-----------------	---

2023 年度 3 月 改訂

2024 年 7 月一部改訂