

「硬膜外麻酔分娩 看護マニュアル」

2018.6.18.

最終更新日 2019.2.20.

1. 対象と対応

- ①硬膜外麻酔分娩を希望し妊娠 35 週までに「無痛分娩教室」を受講した妊婦とする
- ②妊婦が妊娠 36 週前後の時期に来たら、外来で「硬膜外麻酔分娩の説明と同意書」を渡し説明する
- ③妊婦は、計画分娩で前日に入院し、翌朝に硬膜外チューブを挿入とする(夜間陣発しても対応はしない)

④原則、平日の日勤帯のみの対応となる

- スタッフ(助産師または看護師)1名、AM 8:00 出勤の早出をつけ、そのスタッフが 8:30 には硬膜外チューブの挿入ができるように準備する。また、早出のスタッフは麻酔中の記録を行い、挿入時は夜勤者1人(日勤者がいればその時調整)妊婦の穿刺体位の介助を行う
- ⑤無痛分娩希望者が、夜間に陣痛発来か破水で入院した場合は、平日の日勤帯で硬膜外麻酔をできる状態であれば対応する(日勤者が来てから準備)
- ⑥医学的適応で医師が硬膜外麻酔が必要と判断した妊婦には、別紙「硬膜外麻酔分娩の説明と同意書」を用いて説明を行い、同意を得る。

2. インフォームドコンセント

- ①硬膜外麻酔の同意書(1枚)を確認し、原本をコピーし、元本は、入院カルテへ、コピーは妊婦へ渡す
- ②硬膜外麻酔中は絶食とし、清涼水のみ水分摂取可と説明する(陣痛誘発の場合は朝から絶食)

3. 必要物品

・心電図モニター ・分娩監視装置 ・救急カート ・点滴(ヴィーンF 500ml) ・ライト ・キックバケツ
 ・PCA ポンプ(シリンジポンプ) ・PCA専用アイフューザー輸液チューブ ・バックバルブマスク
 ・回診車(消毒薬、綿球、ガーゼ等)

【薬液】： ・1%キシロカイン 10ml 2本 ・0.1 mgフェンタニール2A ・0.2%アナペイン 100ml 1本
 ・生食 100ml 1本 ・生食 20ml 3本 ・0.2%アナペイン 10ml 1本

【院長】

・ラミシート 2枚 ・硬膜外針、硬膜外チューブ
 ・シャーレセット ・ガラスシリンジ 10ml 1本
 ・ディスプレイシリンジ 10ml 1本
 ・注射針 22G、27G 各 1本ずつ
 ・サージニリーフ 1枚 ・ステリーストリップ 1枚
 ・ロイコメドフィルムドレッシング 1枚
 ・滅菌グローブ 6.5

【新垣 Dr】

・ラミシート 2枚 ・硬膜外針、硬膜外チューブ
 ・シャーレセット ・ガラスシリンジ 10ml 1本
 ・ディスプレイシリンジ 10ml 1本 ・注射針 27G 1本
 ・カテラン針 22G 1本
 ・サージニリーフ 1枚 ・ステリーストリップ 1枚
 ・ロイコメドフィルムドレッシング 1枚
 ・滅菌グローブ 6.0

4. 準備

- ①輸液開始(18Gサーフロ針にてルート確保し、ヴィーンF500ml)、分娩監視装置、心電図モニター、シリンジポンプ

(PCA ポンプ)

- ②術者及び介助者は、帽子、マスクを着ける(介助者 1 名 記録及び外回り 1 名)※専用記録用紙使用する
- ③胎児心拍数と内診所見確認する
- ④産婦を側臥位にし、モニター類を装着する(分娩監視装置のベルトは術範囲の邪魔になるため、トランデューサーを直接テープで固定する)
- ⑤バッグバルブマスクはすぐ使えるように酸素チューブをつなげて、ベッドサイドに設置する
- ⑥初期投与の薬液を医師に確認し注射器(赤)に準備する

※ 陣痛が来ていないケース:0.2%アナペイン8ml + 生食4ml

陣痛が来ているケース:1%キシロカイン8ml + 生食 4ml

5. 硬膜外チューブの挿入

- ①ヴィーンF500mlを急速輸液開始
- ②血圧モニターを1分～2.5分に設定する
- ③穿刺体位の介助する
- ④硬膜外チューブ留置時、硬膜外チューブの挿入部位を確認し記録する
- ⑤硬膜外チューブをテープ固定の介助する
- ⑥Drが硬膜外チューブから、1%キシロカイン2～3ml、テスト注入する。その際、血管内誤注入所見(耳鳴り、金属味、口周囲のしびれなど)や、くも膜下誤注入所見(両下肢の急激な運動麻痺)がないことを確認する
- ⑦Dr に初期投与の入った赤い注射器を渡す(0.2%アナペイン8ml + 生食4ml、もしくは 1%キシロカイン8ml + 生食4ml)の入った注射器を渡す(1分毎に3ml注入)
- ⑧産婦を仰臥位にし、ややギヤッジアップし麻酔域を下方へ促進する(仰臥位低血圧症候群予防のため、片側の背部にクッションを入れて左右どちらかに少し傾かせるようにする)
- ⑨血圧5分毎の測定を30分間行う。収縮期圧が低下した場合はDrコール(点滴速度を早め、エフェドリンかネオシネジンを準備する)
- ⑩異常所見がなければ、Dr指示により、PCAポンプを使い持続硬膜外注入を開始する(0.2%アナペイン100ml+生食100ml+フェンタニール2Aを医師の指示により1時間あたり6～12ml)
- ⑪10～15分後、効果が得られたら産婦を側臥位とする

6. 産婦ケアと観察

- ①30分後、バイタルサインは15分毎にモニタリングし、1時間ごと定期的に評価する
- ②持続胎児心拍モニタリングを行う
- ③血圧低下、胎児心拍異常、麻酔の異常(痛みの増強、下肢運動不能等)がみられたら直ちにDrに連絡する
- ④口頭での鎮痛評価、運動神経ブロック評価(プロメージスケール)、感覚神経ブロック評価(コールドテスト)参考にし、適宜観察を行う(鎮痛効果の左右差、下肢のしびれの有無、膝が曲げられるなど、分娩第I期はT10からL1の範囲の痛覚をブロックし、分娩第II期はS2からS4の範囲をさらに遮断する必要がある、麻酔範囲の観察を行う。)

★プロメージスケール	0:膝を伸ばしたまま足を挙上できる
	1:膝は曲げられるが、伸ばしたまま足は挙上できない
	2:膝は曲げられないが、足首は動く
	3:全く足が動かない

★ コールドテスト

方法:アルコール綿を前額部にあて、「ここと比較して同じくらい冷たく感じたら教えてください」と尋ねる左右の鎖骨中線上で評価する。同じくらい冷たいと感じた部位より **1 つ下のレベルがブロック範囲** (例えば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 T8 = 肋骨弓下端 T10 = 臍 T12 = 鼠径部

⑤ベッド上安静、飲水のみ可(清涼水)

⑥膀胱の状態観察は1時間ごとに行い、3時間毎を目安に導尿を行う

⑦輸液(ヴィーンF)は、100ml/時間で維持する。

※1時間当たり $< \text{産婦の体重} \times 0.5(\text{ml}) / \text{時間} >$ 以上の尿量を目安に輸液を入れる。

(例) 体重 50 kgの産婦は、 $50 \times 0.5 = 25\text{ml}$ 1時間 25ml以上 4時間の尿量 = 100ml以上

⑧心電図、血圧計などのモニター管理の線が多く、下肢の脱力も伴うため自力体動が困難となることが多い。そのため時々体位の交換を行う(長時間に及ぶ同一体位は麻酔の偏りを生じさせる)

⑨ナースコールは手の届く範囲に置き、異常時にはコールをするよう説明する

7. 分娩時

①大部分の産婦は陣痛がきているタイミングを自覚できるので、努責方法を説明する

②産婦に陣痛の自覚がない場合は、触診や分娩監視装置の陣痛計に基づき努責のタイミングを説明する

8. 児娩出後

①会陰切開縫合が必要な場合は、縫合終了まで持続硬膜外注入を継続する

②分娩後の処置が終了した時点で、持続注入は中止し硬膜外チューブを抜去する。(但し、創部が大きい、出血が多く分娩後も止血処置をしなければならないと予測される場合は、Dr 指示により、持続硬膜外注入流量を減らし継続する)

③硬膜外チューブ抜去時は、ロイコメドフィルムドレッシングを貼付し、チューブの先端に欠損がないか確認し、記録に残す

④帰室時は、運動神経遮断や交感神経遮断が残っておりふらつき、足に力が入らない場合もあるため注意して介助する。下肢の知覚・運動の状態を確認する。また、離床後の頭痛・嘔気・耳鳴りなどの状態も観察する

⑤直接母乳は問題ないため早期に開始する