2012 年 1 月 1 日 作成
2021 年 1 月 1 日 更新

みらいウィメンズクリック無痛分娩看護マニュアル

1. 目的

硬膜外麻酔の正しい管理によって、臍下領域の区域麻酔を行い、子宮収縮や産道の開大、会陰部の伸展に伴う、妊婦の感じる分娩時疼痛を軽減することができる。

2. 期待される結果

分娩進行に伴う分娩時疼痛が軽減され、母児ともに安全に出産に至る。

3. 必要物品

共通

① アロー硬膜外麻酔用カテーテルセット（新規格 ISO80369-6 対応）：1 セット
② 23G カテラン針（旧規格）：1 本
③ 黄 10mL シリンジ（新規格 ISO80369-6 対応）：1 本
④ 採液針 18G（新規格 ISO80369-6 対応）：1 本
⑤ 生食 20mL：1V
⑥ 1%キシロカインポリアンプ 10mL：1V
⑦ ステリクロン R 0.5：10mL
⑧ 滅菌手袋（6.5・7 号）：1 組
⑨ クロスポア長（40cm）：1 枚
⑩ クロスポア短（10cm）：1 枚
⑪ ディスポシーツ（ピンク）：1 枚
⑫ ビカーボン 500mL バッグ：1 袋＋20G サーフロー：1 本
⑬ 自動血圧計、パルスオキシメーター
⑭ 無痛分娩麻酔チャート用紙

随時注入

① 0.75%アナペイン 20mL：1V
② 生食 20mL：1V

PCA

① 黄 30mL シリンジ（新規格 ISO80369-6 対応）：1 本

② 採液針 18G（新規格 ISO80369-6 対応）：1 本
③ 0.005%フェンタニル 2mL：1A（麻薬帳簿、注射箋に記入）
④ 0.75%アナペイン 10mL：1V
⑤ 生食 100mL ボトル：1 本

4. 方法
① 硬膜外麻酔の問診票、同意書、問診票を預かる。
② 硬膜外麻酔開始時刻を予測し、食事は随時検討する。
③ 妊娠 34 週妊婦健診で実施した凝固採血結果を確認する。

5. 硬膜外麻酔開始時期
① VAS 5 以上（VAS：痛みを 0-10 段階にして表現した時の、患者の主観的な痛みの度合い）。
② 陣痛間隔 5 分以内。
③ 子宮口 3cm 以上開大。
④ 上記のうち、2 つ以上あてはまる場合に、硬膜外麻酔を開始する。

6. 硬膜外麻酔開始前に実施すること
① ビカーボン 500mL：200mL/時間にてラインキープ。
② 自動血圧計を装着し、血圧を 1 回測定する。パルスオキシメーター装着、測定する。
③ 右側臥位にて体位を取る。背中の下にピンクのディスポシーツを敷く。
④ ベッドは水平にし、最上位の高さまで上げる。
⑤ 物品はオーバーテーブルの上に広げて出しておく。
⑥ 硬膜外カテーテル挿入時は、分娩監視装置の電源を一時的に切って良い。

7. 硬膜外カテーテル挿入の介助
① 麻酔担当医がキシロカインをシリンジに吸うのを介助する。
② 硬膜外チューブ挿入時間を無痛分娩麻酔チャートに記載する。
③ 麻酔担当医が硬膜外カテーテル挿入後、サージフィルム（キット内）とサージンパッドとクロスポアにてチューブを固定する。
④ 患者を仰臥位にして、下肢をのばしてもらう。麻酔担当医が 1 %キシロカイン 3mL、あるいは 0.375%アナペイン 4mL にてテストドーズを行うのを確認する。
⑤ 血圧が低下することがあるため、注意する。
⑥ 硬膜外麻酔開始から 15 分間は、自動血圧計を 3 分間隔に設定する。

8. 無痛開始直後の管理・看護
① 薬液を準備する。
✧ 随時注入

黄 10mL シリンジ（新規格 ISO80369-6 対応）に、0.75%アナペイン 6mL＋生食 6mL（0.375%アナペイン）を吸って準備する。

✧ PCA

黄 30mL シリンジ（新規格 ISO80369-6 対応）で、ポンプ内に、生食 41mL＋0.75％アナペイン 7mL＋0.005%フェンタニル 2mL（0.105%アナペイン＋0.0002%フェンタニル:全量 50mL）を注入する。

✧ 黄 10mL シリンジ（新規格 ISO80369-6 対応）に、0.75%アナペイン 3mL＋生食 3mL（0.375%アナペイン）を吸っておき、初回投与時に使用する。

② 吸引テストを行う

✧ テストドーズ実施の 5 分後、黄 2.5mL シリンジ（新規格 ISO80369-6 対応）で、カテーテルフィルター部にマイナス 1.0mL の陰圧をかける。

✧ 血液や髄液の逆流がないことを確認し、初回の 0.375%アナペイン 4mL 注入する。

✧ マイナス 1.0mL の陰圧で逆流を認める場合は、医師へ報告する。

✧ 随時注入法・PCA 法ともに、その後、麻酔担当医は「無痛分娩時の指示項目」を記載、一緒に再確認する。→「11. 無痛分娩時の指示項目」参照

③ 局所麻酔薬の注入

✧ 随時注入

テストドーズ５分後、0.375%アナペイン 4mL を５分毎に 1-3 回注入する。以後、VAS５以上となったら、0.375%アナペイン 4mL を 30 分以上の間隔で注入する。

✧ PCA

テストドーズ５分後、0.375%アナペイン 4mL を５分毎に 1-3 回注入注入する。最終注入後 15 分後に PCA 装置を接続、4mL/時間で開始する。妊婦に PCA を押す方法と目安（VAS 5 以上となったら押す。前回押した時から、30 分以上経過しないと、押しても流れない構造）を説明する。

✧ 分娩の進行状況や疼痛の状態により、薬液投与の方法を再検討（持続注入量の増量や随時注入法への変更など）する場合がある。必要時には産科麻酔科医師に相談する。

9. 無痛分娩中の管理・看護

① PCA 残量、カテーテル接続のゆるみ、クランプされていないか、テープ固定が剥がれていないか、指示の流量で流れているか等、訪室時に毎回チェックする。疼痛が緩和されない場合は麻酔担当医に報告する。

② 血圧測定：麻酔開始から 15 分間は 3 分毎、15 から 30 分間は 5 分毎、30 分以上経過後は 15 分毎に測定する。低血圧が発症した場合には、直ちに下肢を挙上し補液を増量、麻酔担当医へ報告する。

③ SPO_2 測定：30 分毎に測定、異常時は麻酔担当医へ報告する。

④ 硬膜外麻酔中は原則禁飲食であるが、経口補水液（OS-1）は可とする。

⑤ 少なくとも 2 時間毎に以下のチェック、異常時は麻酔担当医へ報告する。

✧ 冷感消失・低下域の評価　　✧ 体位変換

✧ Bromage スケール評価（別紙）　　✧ 導尿
✧ 体温測定

⑤ 排尿は導尿で行う。下肢運動に問題がない場合はトイレ歩行も可とするが、必ずスタッフが付き添う。
⑥ 局所麻酔薬の血管内誤注入による、痙攣や呼吸抑制、クモ膜下誤注入による広範囲な麻酔効果が起こった場合、すぐに麻酔担当医に報告する。
⑦ インスリンで血糖コントロールを行なっている、妊娠糖尿病（GDM）の妊婦は、所定のプロトコールに従ってインスリン投与の準備を行う。→「12. GDM 分娩管理プロトコール」参照
⑧ 続発性陣痛微弱となった場合、オキシトシンによる分娩促進の検討を麻酔担当医に相談する。必要な場合は、麻酔担当医は「分娩促進の指示項目」を記載し、担当助産師と一緒に確認する。→「13. 分娩促進の指示項目」参照
⑨ 努責がうまくかからない場合、吸引分娩・鉗子分娩になる可能性がある事を妊婦に説明する。
⑩ 吸引分娩・鉗子分娩となった場合は、実施した麻酔担当医は「吸引・鉗子圧痕図」を記載、電子カルテに記録を残す。→「14. 吸引・鉗子圧痕図」参照

10.分娩後の管理

① 分娩後、裂傷（もしくは会陰切開）の縫合が終了する頃に、麻酔注入終了とする。
② 分娩後、膣壁等に血腫ができるなど、麻酔下の処置が必要になるケースもあるため、カテーテルはすぐに抜去せず、2 時間値終了帰室後、少し経過観察し異常なければ麻酔担当医の指示のもと看護師サイドで抜去とする。
③ 麻酔終了後 6 時間以上経過しても、感覚・運動神経遮断からの回復が完全でない場合は麻酔担当医へ報告する。
④ 硬膜穿刺後頭痛
✧ 安静、補液、鎮痛剤投与によっても症状が改善しない場合は、硬膜外自己血パッチ療法を行う。
✧ 硬膜穿刺後 24-48 時間以内に行うと再発率が高く、4 日以上経過してから行うと脳神経症状は治りづらいと言われている。
✧ 硬膜外自己血パッチ療法は、分娩前に硬膜外カテーテルを挿入した時刻（硬膜穿刺が発生したと予想される時刻）から 48 時間後を目安とする。
✧ 患者は右側臥位で硬膜外穿刺の体位を取る。医師は清潔野で右腕正中血管周囲をイソジン液で十分に消毒し、20G サーフロー、20mL シリンジで採血する。
✧ 硬膜外カテーテルを挿入する同じ手順で硬膜外穿刺を行い、硬膜外針から採取した自己血 12-15mL を硬膜外腔に直接注入する。
✧ バイタルサインは 10 分毎にチェックし、仰臥位を 30 分保ったのち帰室する。施行後 12 時間はベッド上安静を保つ。

11.無痛分娩の指示項目

無痛分娩の指示項目

2020 年＿＿月＿＿日

ID＿＿＿＿＿＿　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

☐L2-3・☐L3-4 より穿刺、上向き 4cm 固定

☐随時注入法・☐PCEA 法

☐テストドーズ：1%キシロカイン 3mL 注入

☐テストドーズ：0.375%アナペイン 4mL 注入

【随時注入法】0.375%アナペイン 4mL 随時注入

☐テストドーズ後から 5 分毎に随時注入×（1・2・3）回

☐VAS：5 以上、前回注入から 30 分以上経過毎

【PCEA 法】PCEA 装置装着

☐テストドーズ後から 5 分毎に随時注入×（1・2・3）回

☐前回注入から 15 分後に PCEA 装置装着

☐VAS:5 以上、前回注入から 30 分以上経過毎に 1 push

【2019/12/31】

12. GDM 分娩管理プロトコール

GDM 分娩管理プロトコール

陣痛発来したら、禁食とし、補液による血糖管理となります。開始時期詳細は医師が指示します。

1．　1 時間毎の血糖チェック（目標血糖値 70～９０mg/dL）
2．　インスリンは持続注入ポンプを用い、50mL シリンジにレギュラーインスリン 50 単位（0.5mL）＋生理食塩水 49.5mL でセット

血糖値（mg/dL）	インスリン注入速度	輸液
	x 単位(x mL)/時間	
＜80	投与なし	5%糖液 500mL 125mL/時間
81～100	0.5 単位(0.5mL)/時間	
101～140	1.0 単位(1.0mL)/時間	
141～180	1.5 単位(1.5mL)/時間	ポタコール R500mL 125mL/時間
181～220	2.0 単位(2.0mL)/時間	
＞220	2.5 単位(2.5mL)/時間	

13.分娩促進の指示項目

分娩促進の指示項目

2020 年＿＿月＿＿日

ID＿＿＿＿＿＿　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

アトニン O（5・3・2・1）単位

5mL/時間で開始　（　　：　　）

20 分後に 10mL/時間へ増量

以後 20 分毎に 10mL/時間ずつ増量

子宮収縮が 2-3 分毎になったら増量中止

Max：（　　）mL/時間まで

3 単位 mL/時間	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5 単位換算 mL/時間	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

2 単位 mL/時間	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5 単位換算 mL/時間	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

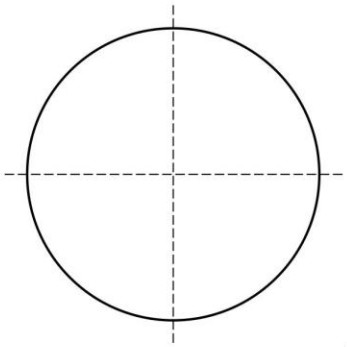
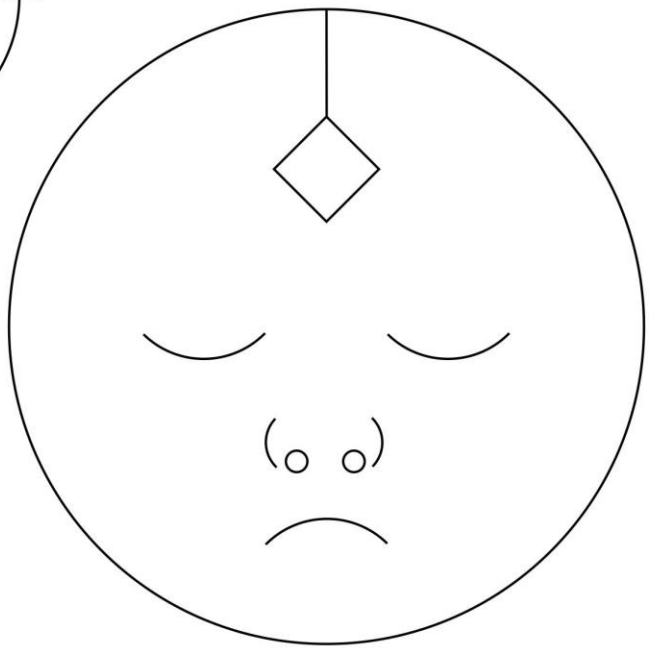
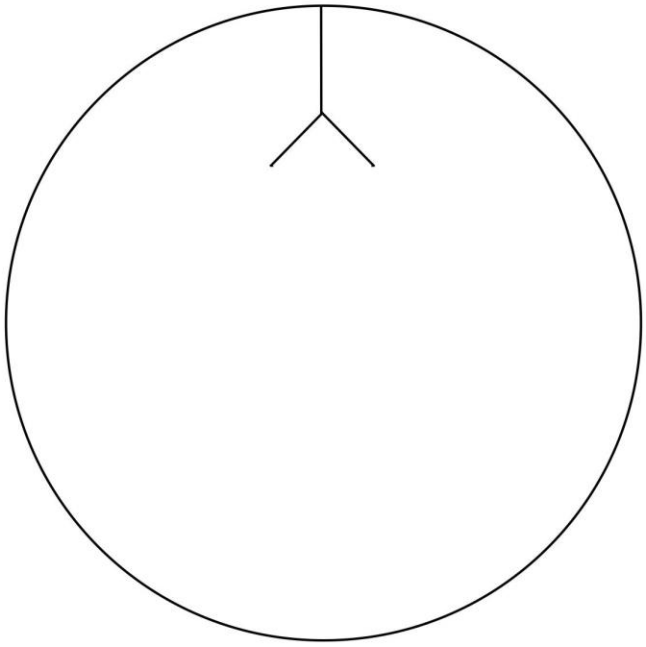
1 単位 mL/時間	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5 単位換算 mL/時間	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

【2019/12/31】

14.吸引・鉗子圧痕図

年　　月　　日（　　）ベビー

（吸引・鉗子）分娩



矢状縫合と泉門
位置を記載