

〈無痛分娩実施体制に関する院内規約〉

1. 無痛分娩の対象者

1) 医学的に無痛分娩が有用と思われる妊婦。(具体例) 脳腫瘍合併(既往)妊婦、妊娠高血圧症合併妊婦、精神疾患などを合併し陣痛回避が適当と判断される妊婦など。

2) 硬膜外麻酔分娩に関する十分なインフォームドコンセントを受けたうえで、本人側から硬膜外麻酔分娩について明確な希望の意思表示があった妊婦。

上記 1) 2) のどちらかを満たしたうえで、術前検査を妊娠 35 週前後で施行し、あらかじめ麻酔科外来を受診することを条件とする。

2. 陣痛緩和の方法

硬膜外麻酔のみを用いた疼痛緩和とする。

3. 分娩様式

基本的には、平日日中の計画分娩（分娩誘発）とする。ただし、通常分娩の進行中に血圧が上昇した場合など、分娩担当医が麻酔分娩への変更がより安全であると判断した症例については、本人の同意のもと、麻酔科医と協議し、麻酔導入を急遽決定する場合がある。

4. 無痛分娩の除外基準

1) 妊娠中の体重増加が著しく、産科医による安全な麻酔管理が困難と判断した症例(分娩時 BMI : 30 以上など)

2) 日本語による意思疎通が困難な妊婦など、分娩中に安全確保のために行う口頭での問診・説明・指示誘導が不可能な症例。

3) 血液凝固能異常などが判明し、安全な硬膜外カテーテル挿入が困難であると産科医あるいは麻酔科医が判断した場合。

5. インフォームドコンセント

硬膜外麻酔を施行予定の妊婦には、前もって当院の無痛分娩についての説明書をお読みいただき、産科医が口頭での説明を加えて、無痛分娩同意書に署名を頂く。さらに、麻酔科外来を受診の上で、麻酔同意書にも署名いただく。

6. 硬膜外麻酔を担当する医師

硬膜外カテーテル挿入は原則として当院所属の麻酔科医が行うが、場合により、麻酔科医の指導のもと、硬膜外カテーテル挿入に習熟した産科医が行うこともある。

7. 分娩を担当する医師

産科医が担当する。また、分娩中の麻酔薬の投与は、麻酔科医の監督のもと、習熟した産科医が行う。

8. 硬膜外麻酔カテーテルを挿入する場所

原則として麻酔科外来もしくは手術室とするが、状況により LDR での挿入を認める。

9. 分娩誘発・促進を行う場所と設備

- ・原則として LDR とする。
- ・胎児心拍数陣痛図を測定する分娩監視装置（CTG 装置）を常備し、母体の血圧・脈拍数呼吸数・SpO₂ を常時測定可能な状態とする。
- ・昇圧剤・抗麻薬剤・子宮弛緩剤・抗アレルギー剤などの必要薬剤と蘇生キットを、直ちに用意できる状態とする。

〈無痛分娩の具体的な実施方法〉

1. 硬膜外麻酔カテーテルの挿入

- ・側臥位あるいは座位にて血圧計、心電図および SpO₂ モニター装着を行う。
- ・皮膚消毒はシクロヘキシジンを用いるが、アレルギーなどでシクロヘキシジンを用いることが困難な場合はイソジン消毒液を用いる。
- ・局所麻酔は原則として 1%キシロカインを用いるが、キシロカインアレルギーを有する場合は 0.5%レボブピバカインなどを用いることがある。
- ・原則として L3/4 で穿刺を行うが、穿刺困難な場合は L2/3 か L4/5 で行うことがある。
- ・カテーテル挿入後、まず最初に 1%キシロカインまたは 1%エピレナミン(E)入りキシロカイン 3ml を硬膜外腔に注入し、血圧や心拍数、呼吸数などのバイタルサインを観察・記録する。
- ・続いて、1%キシロカインまたは 1%E 入りキシロカイン 5-7ml を硬膜外腔に注入し、知覚鈍麻が得られた範囲を確認・記録する。
- ・効果が全く得られない場合や明らかな片効きの場合は、カテーテルの位置を調整するか留置をやり直す。
- ・30 分程度バイタルサインを観察・記録した後、帰室する。

2. 麻酔薬の投与

- ・原則的に麻酔薬投与は平日の日勤帯（8:30 ～ 17:00）に限るが、麻酔科医もしくは産科医が常時バイタル把握を可能な場合に限り、当該時間以外の投与を認める。

- ・麻酔の開始については、まず陣痛の誘発・促進を先に開始し、産科医が、子宮口の開大状況や児頭の位置などの所見から分娩の進行を把握したうえで、適切なタイミングを決定する。

- ・麻酔導入剤：0.2%アナペイン(100 mL)を用い、4 mL・ワンショットボラス投与を5分の間隔をあけて2回行う。

- ・麻酔維持：疼痛出現時毎に、0.2%アナペイン(100 mL)の4 mL・ワンショットボラス投与を5分の間隔をあけて2回追加する。

- ・児娩出後に創部の縫合を要する場合、患者の痛みに応じて0.2%アナペイン(100 mL)の4 mL・ワンショットボラス投与を行う。

- ・硬膜外カテーテルはLDR退室時に抜去する。

3. 分娩中の母体および胎児管理

- ・陣痛促進剤および麻酔薬の投与中は、常に、胎児心拍数および陣痛（子宮収縮）を持続モニタリングする。

- ・母体のバイタル（血圧・脈拍数・呼吸数・SpO₂）は、1時間おきに必ず測定。麻酔薬投与時には、2.5分間隔で、麻酔薬投与終了10分後まで測定する。母体バイタルの変動を認めた時、麻酔薬投与に起因することが除外できない胎児機能不全時などは、適宜、測定を追加で施行する。

- ・胎児心拍数陣痛図を測定する分娩監視装置（CTG装置）は、分娩終了まで装着を続ける。

4. 予測される緊急事態とその対処法

- ・硬膜外カテーテルの位置は歩行や寝返りなどの日常動作で変化するため、無痛分娩実施時に期待した鎮痛効果が得られないことがある。また、カテーテル先端がくも膜下腔に迷入した場合は、麻酔範囲が広範囲となって呼吸や循環、意識が不安定になり、稀に、全身麻酔や気管挿管が必要になることがある。

- ・胎児機能不全等の理由で緊急子宮弛緩を要する場合は、リトドリン塩酸塩 5~10mg /回の緩徐静注あるいはミリスロール 0.5~1.0 mg /回の緩徐静注を行う。

- ・母体血圧低下時は、エフェドリン注 4~8 mg の緩徐静注を行う。

- ・母体徐脈時は、アトロピン 0.5 mg /回の静注（最大3mgまで）を行う。

- ・局所麻酔中毒症状を認めた場合は、イントラリポス 20%(100ml)輸液のうち、1.5 mL/kg を1分で急速静注した後、残りを0.25 mL/kg/分で点滴静注する。

- ・アナフィラキシー発症時は、ボスミン 0.5 mg 筋注後、ネオレスタール 10 mg、水溶性ハイドロコトソ 500 mg、強力ミノファージェンシーP 20 mL の点滴静注を行う。

以上。