当院における無痛分娩

東京フェリシアレディースクリニック
更新日：2025/03/18

資料の一部または全部を
複写や撮影するなどは禁じております

目次

- 分娩進行の仕組み
  - 分娩進行の流れ
  - 分娩進行の仕組み
- 当院での入院から出産までの進め方
- リスクについて
  - 陣痛促進剤
  - 麻酔

分娩進行の流れ

- 分娩の開始はさまざまです
  - 陣痛の開始：陣痛は10分おきに定期的に子宮が痛みを伴って収縮することをさします
  - 前駆陣痛→陣痛へ：不規則に子宮収縮が続いたのち陣痛になっていくことがあります
  - 破水：
    - 破水することで羊水に含まれる物質が陣痛促進剤様の働きをして陣痛を起こすことがあります
    - 破水した場合は、入院し、数日中にお産にしていきます
- 陣痛がしっかりついてくるとおおよそ1時間に１ｃｍ程度ずつ子宮口が開きます（有効陣痛）
- おおよそ子宮口が５－６ｃｍになってくるとより陣痛が強くなり進みがはやくなります
- 子宮口が全部ひらきましたら「いきみ」をつかってあかちゃんをおしだします
- 頭が出てきましたらリラックスした呼吸に変え、出産になります

分娩進行の仕組み

- 分娩が進むためには、以下のそれぞれ関係する3要素がバランスする必要があります
  - 胎児の大きさや産道への侵入方向
  - 産道の硬さや狭さ
  - 娩出力（子宮の収縮力やいきむ力）

分娩進行の仕組み

- 子宮の収縮（前駆陣痛）
- 子宮の出口が出産に適した状態となる
- 子宮の収縮といきみによってあかちゃんが押し出される

※分娩進行の主なパターンであり、様々な個人による違いがあります

例）破水のタイミング、前駆陣痛と子宮の出口の状態など

麻酔は娩出力を弱くします

- 赤ちゃんを押し出す娩出力には以下の要素が関係します
  - プラスに働くもの：陣痛、陣痛促進剤、いきむちから
  - マイナスに働くもの：麻酔
- よって麻酔を強くかけすぎると、陣痛が弱くなりすぎてしまい、生まれなくなってしまいますので適切な度合いになるよう調節します

→痛みをしっかり取るようにしていますが、帝王切開などの麻酔と異なり、万人に対して痛みが０になるものではありません

当院での無痛分娩の入院日のきめかた

- 胎児の要素は変えることができないので、産道の要素の一つである子宮口の状態が分娩に適した状態ときに計画をします

  （主な決定要素）

  - 初産の方は、予定日を超えるまでは軽い陣痛の発来を待ちます。予定日を超えて陣痛が来ない場合は計画的に入院タイミングをきめます
  - 経産の方は、前回の分娩のタイミングや進行具合も加味して入院タイミングを決めます

  - 破水などを契機に急激に分娩が進行することがあります。麻酔の実施には点滴を入れて輸液を行ったりモニタリングが必要なため以下の場合はタイムリーに無痛が導入できないことがあります
    - 陣痛がきてからすぐに生まれてしまう場合（おおむね1時間超程度）
    - 無痛を導入するタイミングで、緊急の手術などの処置がある場合

入院から出産までの流れ

- 入院日を決めます
- 入院した日に子宮口が３ｃｍ未満であれば風船を入れます
- その後陣痛促進剤を使い、子宮口５－６ｃｍになったら麻酔をします（痛ければ4cmでも麻酔をしますし、分娩進行が予想されるときにはいつでも麻酔ができるように麻酔を準備することもあります）
- 麻酔を導入した後は、主にボタンを押すと規定量の麻酔薬が入るPCAポンプという機器を用いながら痛みを取っていきます
- 子宮口が全開したら、いきみます
- 出口に差し掛かったら、お産の体勢をとって出産します

当院での進め方のまとめ

- 入院タイミングは子宮の出口の様子などを加味して総合的に医師が決めます
- 予定した入院日以外での破水や、陣発にも可能な限り無痛分娩の対応をしています
- 促進剤を使用します
- 万人に対して痛みが０になるものではありません
- 無痛分娩は自然分娩に麻酔をくわえた分娩ではありません。複雑な医療処置を組み合わせてお産にしていく高度に管理した分娩となりますので、自然なお産とは進行や管理が異なります

無痛分娩のリスクについて

陣痛促進剤とそのリスク

- 麻酔をすることにより、陣痛や子宮の収縮力が弱くなったり、いきむ力が入りにくくなります。この弱くなった分について陣痛促進剤を使って補っていきます

- 陣痛促進剤もお薬ですので、まれに吐き気や血圧の変動などのアレルギー反応がおきることがあります

- 陣痛促進剤の副作用として非常にまれですが、陣痛が強くなりすぎる過強陣痛が起きることがあり、その場合頚管裂傷や子宮破裂が起きることがあります。 当院ではガイドラインに沿った少量から適切な時間を空けて決まった量を増量する適正使用をするとともに、陣痛促進剤を使用する際には、胎児心音モニターを継続的に使用して、あかちゃんと陣痛を確認しながら注意深く使用します
  - 赤ちゃんが苦しい場合は、急速遂娩（吸引分娩や帝王切開）をおこないます

麻酔について

- 当院では以下の2種類の麻酔法をつかいます。両方を併用する場合と、硬膜外麻酔のみを行う場合があります
  - 脊髄くも膜下麻酔
    - 脊髄くも膜下腔に非常に細い注射針で麻酔薬を投与します（通常1回のみ。1回で2時間半ほど効果があります）
  - 硬膜外麻酔
    - 脊髄くも膜下腔より背中の皮膚寄りにある硬膜外腔という領域に太い針をさし、その針をとおして細いカテーテルという管をいれます。このカテーテルを通じて必要に応じて麻酔薬を投与するため、長時間にわたり痛みをコントロールできます
- 当院ではリスクを限定するために以下の方へは無痛分娩を行っておりません
  - BMI２８を超える方
  - 強い側弯、強いヘルニアがある方
  - 局所麻酔薬で気分が悪くなるなどアレルギーがある方
  - パニック障害など自律神経が非常に過敏な方
  - その他妊娠経過などを通じて医師が、当院での無痛分娩にリスクが高いと判断した方

具体的な麻酔の方法（図）

①　脊髄くも膜下麻酔
脊髄くも膜下腔に非常に細い注射針で麻酔薬を投与します
（通常1回のみ。1回で2時間半ほど効果があります）

②　硬膜外麻酔
脊髄くも膜下腔より背中の皮膚寄りにある硬膜外腔という領域に太い針をさし、
その針をとおして細いカテーテルという管をいれます。
このカテーテルを通じて必要に応じて麻酔薬を投与するため、長時間にわたり痛み
をコントロールできます

麻酔のリスク１

- 局所麻酔薬アレルギー
  - 局所麻酔薬にアレルギーがありますと、麻酔をすることが出来ません。
    事前に確認をしていますが、アレルギーが疑われる症状が出た場合には麻酔を中止します
- 頭痛
  - 脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔などを行うと200人に1人程度ひどい頭痛がおきると報告されています。
    穿刺部位よりの脳脊髄液が漏れることが原因といわれており、多くは自然に治りますが、
    中にはひどい頭痛が続き、それが原因での脳出血がおきることがまれにあります。
    ひどい頭痛の場合には、その穴をふさぐような処置や、そもそも頭痛の原因検索のためにMRIなどを取ることがあります
- 局所麻酔薬中毒
  - 硬膜外麻酔の麻酔薬が血管に入ると症状を起こすことがありますので、カテーテル留置の際に血液が戻ってこないかなど、血管への迷入を確認しています

麻酔のリスク２

- 高位麻酔
  - 脊髄くも膜下に硬膜外麻酔の量の麻酔薬を誤って投与すると麻酔が高い位置まで効き呼吸が苦しいなどの状態が出ます。
    硬膜外麻酔のカテーテル留置時に注意し、脳脊髄液が出ていないかの「確認を行い、脊髄くも膜下麻酔では適正な量を硬膜外に投与し、
    脊髄くも膜下麻酔のような効果が出ていないか確認してから、硬膜外麻酔薬を投与しています
- 硬膜外血種
  - 血小板が低いなど血が固まりにくい場合に、硬膜外に血種ができて、産後に足がずっとしびれるなどの症状が出ることがあります。
    よって後期の採血で血小板の値が低い場合には無痛分娩は行いません
- 硬膜外膿瘍
  - 10万人に1人と言われていますが、細菌感染などを起こすと大変重篤ですので、消毒、ディスポーザブルの機材を使っていますが、
    38.5度以上の発熱が続いている場合、インフルエンザ、ノロウイルスその他の感染が見込まれる場合には危険を回避するため
    無痛分娩は行いません
- 低血圧
  - 麻酔により下肢に血液が多くめぐり、血圧が下がることがあります。自律神経が過敏な方など、ごく少量でも血圧が下がる方には、
    麻酔薬の緩やかな投与で対応するため、一時的に痛みが取れにくいことがあります