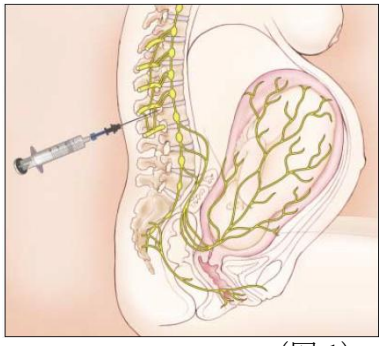
無痛(和痛)分娩　麻酔説明書

ID＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿様

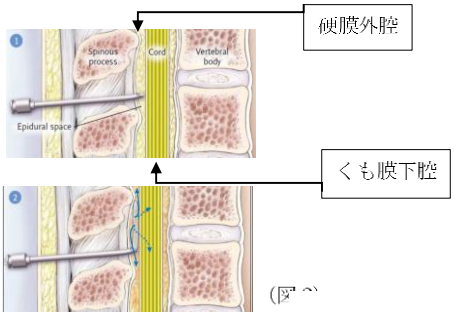
お産の痛みは多くの女性にとって生涯で経験する最も強い痛みです。当院ではこの痛みを和らげる分娩方法の一つとして無痛(和痛)分娩を行っております。「無痛」というと完全に痛みがない分娩と思われるかもしれませんが、実際は痛みを緩和し耐えられる陣痛にコントロールしていきます。

＜無痛(和痛)分娩の方法＞

当院では**硬膜外麻酔**を用いた無痛分娩を行っております。背中に細い管(カテーテル)を留置し(図 1, 2)、そこから機械式のポンプを用いて定期的に麻酔薬を投与します。痛みが強くなった際にはご自身でボタンを押していただくと麻酔薬が増量できます(図 3)。分娩の進行具合、母児の様子を確認しながら麻酔の調整を行います。分娩の進行具合や疼痛次第では必要に応じて、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔や DPE(Dural Puncture Epidural)を行う場合もあります。



(図 1)



(図 2)

(図 3)

＜Eltzschig HK et al. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. N J Med.2003;348:319-32.より抜粋＞

＜無痛分娩の流れ＞

十分な分娩監視体制のとれる平日日中の計画分娩を原則としています。平日であっても予定より前に破水や陣痛がきた場合は対応できないことがあります。多くの場合 1 日で出産に至りますが、2 日間を要する場合もあります。

○　計画分娩予定日の決定

初産婦:妊娠 37 週以降に子宮口の状態を確認し日程を調整します。

経産婦:妊娠 35-36 週頃に子宮口の状態と前回出産した週数を考慮し日程を調整します。

※　日程が決定した後でもその後の内診所見によって、予定の変更をご提案する場合があります。

※　産徴(「おしるし」と呼ばれる少量の性器出血)や陣痛様の痛みがあるときは直近の日中に外来を受診してください。

○　入院日:分娩予定の前日または前々日に入院して頂き、必要に応じて子宮口を開大させる処置を行います。

○　分娩当日:

・麻酔中の水分補給や薬剤の使用に備え、静脈点滴を確保します。

・胎児心拍モニターや血圧計などのモニターを装着し子宮収縮薬(誘発剤)の点滴を開始します。

・硬膜外カテーテルを挿入します(図 1、2)

・基本的には陣痛が発来し、痛みが強くなってきてから麻酔を開始します。
※経産婦の方は鎮痛が間に合わない場合があるので、タイミングを見計らって麻酔を開始します。
麻酔開始後 20～30 分ほどで麻酔効果が現れます。その後は機械式のポンプを用いて定期的に麻酔薬を投与して麻酔を継続します。
・麻酔開始後は血圧計、心電図、酸素飽和度モニター、胎児心拍モニターを継続的に装着します。
・病院でお渡しするもの以外は摂取できませんが、水分（経口補水液、スポーツドリンク、水、お茶）は摂取いただけます。麻酔中に限らず陣痛がきている妊婦様は胃腸の動きが鈍くなっており、嘔吐した際に誤嚥の危険が高くなるためです。
・運動神経に麻酔が作用すると足に力が入りにくくなり転倒する危険性があるため、ベッド上でお過ごしいただきます。
・麻酔の作用で尿意が感じにくくなるため、定期的に細く柔らかい管で尿をとります（導尿）。
・子宮口が全部開いたら努責をかけ児頭下降を促します。（数時間、怒責をかける必要があります。）
・児頭が下降したら分娩体位をとり、出産となります。
・出産後、出血等の状況を確認してからカテーテルを抜去します。

＜日本麻酔科学会　麻酔のしおりより＞

＜硬膜外カテーテル挿入手順＞

① ベッドで横向きあるいは座り、膝を抱えるように背中を丸める姿勢をとります（右図）。
② 背中の消毒をします。
③ カテーテルを挿入する場所の皮膚に局所麻酔（痛み止め）の注射をします。
④ カテーテルを挿入するための細い針を穿刺します。
⑤ 針の中からカテーテルを挿入し、その後針を抜きます。
⑥ カテーテルの位置が正しいことを確認するために少量の麻酔薬を投与し安全を確認します。
⑦ カテーテルをテープで背中に固定します。

＜脊椎くも膜下硬膜外併用麻酔実施手順＞

上記④の針の中から更に細い針を挿入して硬膜に極小さな穴をあけ、脊髄くも膜下腔に麻酔薬を投与します。その他の手順は硬膜外麻酔と同様です。

＜DPE(Dural Puncture Epidural)麻酔実施手順＞

上記④の針の中から更に細い針を挿入して硬膜に極小さな穴をあけます。その他の手順は硬膜外麻酔と同様です。

＜無痛分娩のメリット＞

・陣痛の痛みに対する不安を和らげ、リラックスしてお産に臨むことができます。
・体力の消耗を抑え、産後にむけて体力を温存することができます。
・高血圧を合併している場合、痛みにともなうさらなる血圧上昇を防ぐことができます。

＜無痛分娩の注意点＞

・分娩遷延：分娩時間が延長します。特に子宮口が全部開いてから赤ちゃんが生まれるまでの時間（分娩第 2 期が延長します。）
・器械分娩率の増加：分娩遷延が原因で吸引分娩や鉗子分娩の割合が上昇します。（帝王切開率は上昇しないとされています。）
・胎児への影響：現段階ではほとんどないといわれています。

＜麻酔に伴う危険性についてご承知おきいただきたいこと＞

麻酔による危険発生率は極めて低く安全性の高い医療行為の一つです。当院では妊婦様の全身状態に十分配慮し合併症の発生防止に努めております。しかしながら、以下のような合併症が起こる可能性があることをご了承ください。

① 硬膜外麻酔効果／作用によるもの

- 母体血圧低下：定期的に血圧を測定し、低下時には輸液負荷や昇圧剤の投与を行います。
- 運動神経遮断：麻酔が運動神経に作用すると足に力が入りにくくなり怒責がかけにくくなることがあります。
- 発熱：無痛分娩経過中に 10-20%の方で 38～39 度台の発熱を認めることがあります。特に問題はないとされています。
- 掻痒：鎮痛に用いる医療用麻薬の影響で 10-20%の方でかゆみが出ることがあります。症状は軽いことがほとんどです。
- 嘔気嘔吐：約 2-10%の方で起こります。吐き気止めなどで対応します。
- 一過性胎児徐脈：麻酔効果による急激な除痛や母体の血圧低下により、一時的に児の心拍数が低下することがあります。ほとんどの場合、問題なく回復します。母体に酸素投与などを行います。
- 陣痛の減弱：麻酔効果で陣痛が弱くなり児の回旋に影響することがあります。麻酔の量や濃度を調節します。
- 排尿障害：分娩遷延などが原因で分娩後に尿意を感じない、感じても尿が出ないことがあります。麻酔をしない場合より10-20%で発生頻度が上昇し、無痛分娩の 10-30%の方に起こります。退院するまでに改善することがほとんどです。

② 硬膜外カテーテルのトラブル

- カテーテルの位置によって鎮痛効果が不十分となる場合があります。カテーテルを調整したり、必要に応じて追加穿刺や再穿刺を行います。また、途中で抜けてしまったり、効果が消失してしまった場合も再穿刺を行います。

③ まれに起こる不具合／合併症／偶発症

- 硬膜穿刺後頭痛：1/100-1/200 の頻度で硬膜に傷がついてしまうことにより頭痛が出る場合があります。痛み止めを使用しながら安静にお過ごしいただきます。傷は自然に塞がり殆どの場合一週間前後で軽快します。症状がひどい場合は再度硬膜外穿刺を行い、硬膜外腔に自己血液を注入し穴をふさぐ対処方法があります。
- 神経刺激症状：硬膜外腔付近はたくさんの神経があるため、カテーテル挿入時に神経に触れると下肢や臀部に痺れが出ることがあります。痺れを感じたときはすぐにおっしゃってください。ほとんどが一過性（その時だけ）で分娩終了後まで残ることは殆どありません。重篤な神経損傷の発生頻度は 1/35,000 以下です。
- くも膜下腔誤注入：頻度は 1/15,000 以下と非常に稀です。カテーテルが硬膜の内側（くも膜下腔）に迷入してしまうと麻酔薬の効果が強く出ます。一旦カテーテルを抜去し、下肢の感覚が回復してから再穿刺します。重症では呼吸困難、意識消失などが起こります。その際には人工呼吸をはじめとする適切な処置を行います。
- 血管内誤挿入：頻度は 1/35,000 以下と非常に稀です。カテーテルが血管内に迷入してしまうと局所麻酔薬中毒を起こすことがあります。一旦カテーテルを抜去し必要な処置を行います。重症ではけいれん、意識障害、不整脈などが起こります。治療薬の投与や人工呼吸をはじめとする適切な処置を行います。
- 硬膜外膿瘍／硬膜外血腫：頻度は 1/62,000-1/250,000 以下と非常に稀ですが、硬膜外腔や脊髄くも膜下腔に血液の塊や膿がたまって神経を圧迫することがあります。神経障害が残る可能性があるため早急に取り除く手術が必要になります。

麻酔担当医はこれらの合併症が起きないよう十分に注意していますが、発生した場合には妊婦さんの救命および後遺症を最小限にするための最大限の努力を致します。

＜硬膜外麻酔ができない場合＞

・血液が固まりにくい場合（血小板低下、抗凝固剤の内服など）
・脊椎の変形、穿刺部位の脊椎手術歴、脳・脊髄系の病気や手術の既往などがある場合
・穿刺部位に化膿性病変（膿）がある場合、全身に炎症が起こっている場合
・穿刺が困難な場合（BMI 高値、妊娠中の著しい体重増加など）
・BMI35 以上の方：当院では原則として BMI が 35 以上の方の分娩はお受けできません。それに伴い BMI35 以上の方の無痛分娩は実施しておりません。

＜費用について＞

・初産婦　15 万円　　経産婦　12 万円
・麻酔を行った時間の長さや効果の度合いにより料金が変わることはありません。
・途中で帝王切開術に移行した場合は保険適用になりますが、別途無痛分娩の費用がかかります。
・お産の進行が滞るなど何らかの理由で麻酔薬を使用できなかった場合や麻酔薬の使用を中断および中止した場合も、硬膜外麻酔の処置を行った時点で無痛分娩の費用がかかります。
・過体重妊婦の無痛分娩には厳密な分娩管理及び麻酔管理が必要となるため、最終妊婦健診時の BMI が 30 以上の方には過体重管理料(3 万円)をいただいております。穿刺が困難で麻酔が実施できなかった場合も、穿刺をした時点で無痛分娩の費用がかかります。妊娠期過体重のリスクをご理解いただき、より安全なお産のための体重コントロールにご協力いただきますようよろしくお願いいたします。

＜お部屋について＞

・　無痛分娩をご予約いただく妊婦さんには、シャワー付きのお部屋（A 個室）へのご入院をお願いしております。空き状況により A 個室以外のお部屋へのご案内になる場合もございます。ご了承いただきますようお願いいたします。

年　　月　　日

説明医師＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（本人控え）

無痛（和痛）分娩同意書

ID＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿様

わたしは下記の項目について動画を視聴し、無痛（和痛）分娩の内容について十分理解いたしました。
（チェック☑してください）

無痛（和痛）分娩説明書の内容

- □ 無痛（和痛）分娩の方法
- □ 無痛分娩の流れ
- □ 硬膜外麻酔、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔、DPE 実施手順
- □ 無痛分娩のメリット
- □ 無痛分娩の注意点
- □ 麻酔に伴う危険性について
- □ 硬膜外麻酔ができない場合
- □ 費用について
- □ お部屋について

年　　月　　日

説明医師＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

荒木記念　東京リバーサイド病院　病院長殿

わたしは上記に記載されている事項について十分理解しましたので無痛（和痛）に同意します。

20　　年　　月　　日

本人氏名（自署）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ご家族または代理人（自署）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　続柄（　　）

（病院控え）

無痛（和痛）分娩同意書

ID＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿様

わたしは下記の項目について動画を視聴し、無痛（和痛）分娩の内容について十分理解いたしました。
（チェック☑してください）

無痛（和痛）分娩説明書の内容

- □ 無痛（和痛）分娩の方法
- □ 無痛分娩の流れ
- □ 硬膜外麻酔、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔、DPE 実施手順
- □ 無痛分娩のメリット
- □ 無痛分娩の注意点
- □ 麻酔に伴う危険性について
- □ 硬膜外麻酔ができない場合
- □ 費用について
- □ お部屋について

年　　月　　日

説明医師＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

荒木記念　東京リバーサイド病院　病院長殿

わたしは上記に記載されている事項について十分理解しましたので無痛（和痛）に同意します。

20　　年　　月　　日

本人氏名（自署）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ご家族または代理人（自署）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　続柄（　　）