

# 無痛分娩を希望される皆様へ

当院では、硬膜外鎮痛による無痛分娩を行っています。この説明書では、無痛分娩の原理、具体的方法、注意すべき合併症について説明します。

## 【無痛分娩とは】

最初に、無痛分娩とはどのようなものかを説明します。

### 目的

無痛分娩とは、陣痛の一部を軽減することによって、つらい痛みの緩和やお産への恐怖心の軽減を試みます。しかし、陣痛の痛みは複雑に起きて複雑に伝わるため、完全に痛みが取れるわけではありません。あくまで痛みの低減が目的です。そのため、呼吸法やお産中の過ごし方など、ほかの痛みの緩和法もあわせて行います。

### 利点

- 1) 痛みの軽減によるストレス除去とお産への恐怖心を取り除く効果。産後回復を早める。
- 2) 産道の緊張をとることにより、分娩の進行が促進される効果が期待できる。

### 欠点

詳しくは後述しますが、欠点もあります。

- 1) 麻酔そのもののトラブル、合併症の発生。
- 2) 陣痛が弱くなる可能性がある。
- 3) 赤ちゃんの回旋(回って産道を降りてくる状態)の異常を起こす可能性。
- 4) 分娩時に吸引分娩などの器械的操作が必要になる可能性。

無痛分娩は、本来生理的現象である分娩に医療の介入が行われることとなります。そのため、無痛分娩について十分理解していただくことと、その上での同意が必要となります。

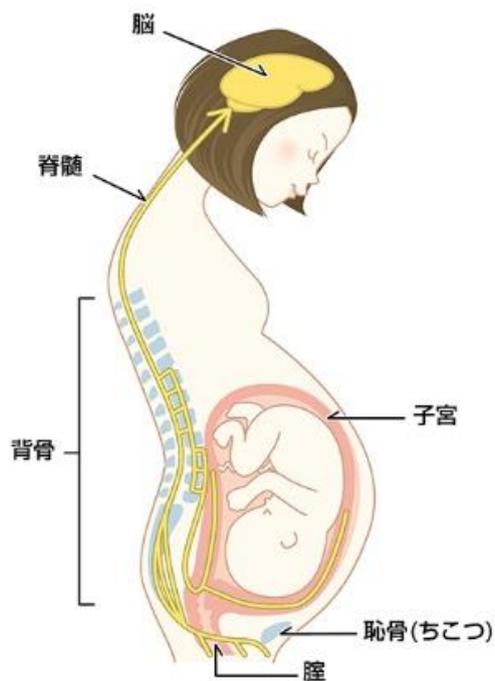
以下に詳しくご説明いたします。

## 【無痛分娩の麻酔】

無痛分娩での麻酔方法は、「硬膜外麻酔」という麻酔方法を用います。背骨のところにある「硬膜外腔」という場所に細くて柔らかい管(直径 1mm ぐらい)を入れ、管から薬(局所麻酔薬+医療用麻薬)を注入して痛みをとる方法です。痛みを伝える神経の近くに薬を投与するため、鎮痛効果があります。薬のお母さんへの影響は少なく、薬が胎盤を通過して赤ちゃんへ届くことがほとんどありません。

### 図1. お産の痛みの伝わり方

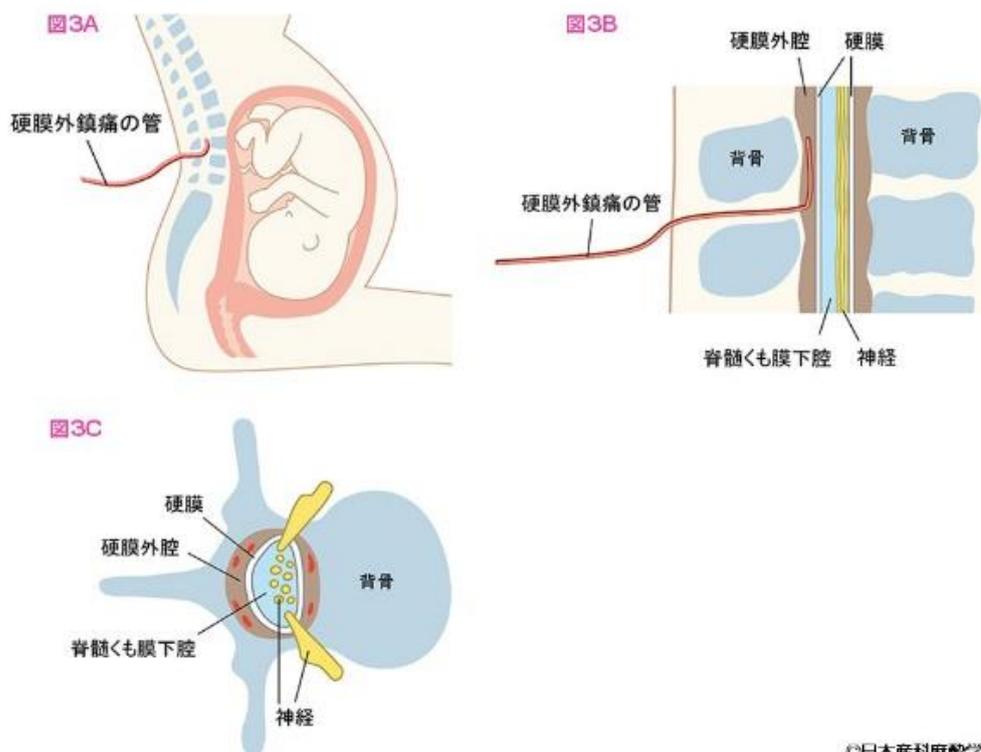
子宮が収縮したり、子宮出口や膣が引き伸ばされたりすると、その刺激は神経(黄色く描かれた線)を介して脊髄に伝わります。その後、脊髄を上って脳にいたり、「痛み」として感じられます。



©日本産科麻酔学会

### 図3. 硬膜外鎮痛

図3Aに、お母さんの背中に入った硬膜外鎮痛の管を示します。  
管の付近を拡大したものが図3Bです。図3Cは背骨の断面像です。



©日本産科麻酔学会

#### 【無痛分娩までの外来での流れ】

無痛分娩を希望される方は、妊娠 38 週ごろでの計画分娩としています。計画分娩では「陣痛促進剤」を用いた分娩誘発を行いますので、別途「分娩誘発・陣痛促進を受けられる方に」の文書で分娩誘発についても説明します。

無痛分娩のための準備や、他の希望する妊婦さんとの調整が必要ですので、妊娠 20 週ごろまでに外来担当医に希望をお伝えください(別紙でご案内します)。予約制になりますので、多数の方が重なるような場合はご希望に添えないことがあります。

無痛分娩に伴う不測の事態に対応できるよう、人手が確保できる、平日の日中のみ行っています。計画分娩を予定している日より前に陣痛がきたり、破水したりした場合、無痛分娩を受けられない可能性があります。

## 【無痛分娩の方法】

無痛分娩の場合は母体の状態にもよりますが、原則として前日午後に入院していただき、子宮口を広げる操作をします。ラミナリアといわれる棒状の、水分を含むとゆっくり太くなるものや、ミニメト口という 40ml ほどの小さく柔らかい風船状のもので子宮口を一晩かけてゆっくり拡張します。それにより誘発分娩の成功率を高めます。

計画分娩当日の朝に硬膜外麻酔の管を入れます。すぐに麻酔は使用せず、陣痛が強くなってきたら管からの注入を開始します。

下の図のような体勢を取り、最初にとても細い針を使って皮膚の痛み止めをします。そして、管を入れるための針を刺します。痛くはありませんが、押される感じがあります。

管から薬を注入すると 20 分～30 分で徐々に鎮痛効果が現れます。

硬膜外鎮痛により、痛みの神経をブロックすると同時に、足の感覚や運動の神経も鈍くしますので、足が痺れる感じや、足の力が弱くなります。また、排尿に関わる神経も鈍くなりますので、尿をしたい感じがなくなり、尿を出すことも難しくなります。よって、無痛分娩が始まったらベッド上で過ごし、トイレはベッド上で管を通して出すことになります。

分娩進行中は、一般的に胃腸の働きが弱くなります。そのため食事はせず水分のみとなります。麻酔の薬剤は首にかけて持ち運べるようなコンパクトな機材でプログラムされた量を間欠的に注入します。それでも痛みが強いときは追加で薬剤を注入することができます。痛みの様子を見ながら調節します。

分娩が終了して病室に戻る際、鎮痛のための管は抜去します。

図5A 横向きに寝て背中から麻酔をする時の姿勢



図5B 座って背中から麻酔をする時の姿勢



©日本産科麻酔学会

\*子宮口が全開となったら通常の分娩と同様にいきみます。

### 【分娩への影響】

麻酔により産み出す力が弱くなると、分娩第 II 期(子宮の出口が完全に開いてから赤ちゃんが産まれるまで)が長くなったり、鉗子分娩・吸引分娩を使うことが多くなったりします。帝王切開となる率は高くなるといわれています。また、もし分娩誘発が不成功(有効な陣痛が来ない、もしくは分娩の進行が非常にゆっくりであった場合)の場合は陣痛促進剤を一定の時間で中止、麻酔も一時中止してお休みいただき、翌日再開します。

### 【無痛分娩を受けることができない方】

お母さんの血が止まりにくい状態にある、背骨に変形がある、神経の病気がある、薬の管を入れる場所に炎症が起きて膿が溜まっている、局所麻酔薬アレルギーがある、特殊な心臓の病気がある、などの方は、無痛分娩は受けられません。

### 【合併症・注意事項】

#### 1. 足の感覚が鈍くなる、足の力が入りにくくなる

背中神経には、足の運動や感覚をつかさどる神経も含まれているため起こります。その程度は個人差があります。

#### 2. 低血圧

背中神経には、血管の緊張の度合いを調節しながら血圧を調整する神経も含まれています。その神経が麻痺することで血管の緊張が取れ、血圧が下がることがあります。一般的には問題とならない程度ですが、まれに、お母さんの気分が悪くなり、赤ちゃんも少し苦しくなってしまふことがあります。その場合には、速やかに治療します。

#### 3. 尿をしたい感じが弱い、尿が出にくい

背中神経には、尿をしたい感覚を伝えたり、尿を出したりするための神経も含まれており、その働きが鈍くなります。麻酔が効いて歩きにくくなった場合や、排尿が困難になったときは管を入れて尿を出します。

#### 4. かゆみ

医療用麻薬を組み合わせると、その影響でかゆみが生じることがあります。ほとんどの場合、治療を必要としない程度です。

#### 5. 体温が上がる

硬膜外鎮痛を受けている妊婦さんの一部では、受けていない妊婦さんよりも体温が高くなると報告されています。原因としては、痛みがとれることで呼吸が速くならず熱が体の外に放出されないことなどが考えられています。それ以外の原因が考えられる場合、感染が発熱の原因

になっていないかを調べるために血液検査をすることがあります。

#### 6. 硬膜穿刺後頭痛(まれ)

硬膜に傷がつくことで起こります。頭や首に痛みがでたり吐き気が出たりします。産後 2 日までに発症し、症状は特に上体を起こすと強くなり横になると軽快します。まず安静にすることや痛み止めの薬を飲むことで治療します。

#### 7. 局所麻酔薬中毒(まれ)

硬膜外腔へ入れる管が血管の中に入ってしまうことがあります。麻酔薬が血管の中に注入されることで、耳鳴り、舌の痺れなどが出る場合があります。さらに血中濃度が高くなると、けいれんや不整脈が出て生命に関わることもあり、発生した場合には、治療薬の投与や人工呼吸などの処置を行います。

#### 8. おしりや太ももの電気が走るような感覚(まれ)

管が脊髄の近くの神経に触れるために起こります。一般的にはほんの一時的なものです。場合によっては、管の位置の調整が必要なことがあります。

#### 9. 脊髄くも膜下腔に麻酔の薬が入ってしまうこと(まれ)

脊髄くも膜下腔は、硬膜をはさんで硬膜外腔に接しています。ここに麻酔薬が入ると、麻酔の効果が強く急速に現れたり、血圧が急激に低下したりします。重症では呼吸ができなくなったり、意識を失ったりして生命に関わる場合があります。発生した場合、人工呼吸などの処置を行います。

#### 10. 硬膜外腔や脊髄くも膜下腔に血のかたまりや膿のたまりができること(まれ)

血のかたまりや膿のたまりができることで神経を圧迫することがあります。永久的な神経の障害が残ることがあるため、できる限り早期に手術をして除去しなければならない場合があります。

#### 11. 胎児徐脈

麻酔の効果が出てくるとともに胎児心拍が一時的にゆっくりになることがあります。これはいくつかの原因で臍の緒の血液の流れが減少するためです。一時的な現象で、赤ちゃんに影響があることはまれですが持続する場合は、お母さんの体勢を変える、母体血圧を上昇させる薬の投与、お母さんへの酸素投与などの処置が必要になることがあります。まれに胎盤機能や臍の緒の機能が悪いなどの条件が重なると、胎児への血液の流れを改善できにくくなる場合があります。その場合は帝王切開などの対処が必要になることもあります。

以上のような合併症があります。当院ではこれらの合併症に対してすぐに対処できるように、日ごろから研修、訓練を行い、必要な機材を十分に整備しています。みなさまが安心して無痛分娩を受けられるように準備しております。

### 【同意について】

以上の説明でご理解いただき、無痛分娩をご希望される方は、ご主人もしくはパートナー様と別紙同意書にサインを頂き、担当医にお渡してください。一度ご同意いただいたとしてもいつでも撤回できますし、それによる不利益は一切ありません。

口頭での説明とこの文書をお読みになって、わからないことやご質問がありましたら担当医にお知らせください。

また、日本産科麻酔学会のウェブサイトにも Q&A などの情報があります。あわせてご参照ください。[無痛分娩 Q&A | 一般社団法人 日本産科麻酔学会 \(jsoup.com\)](https://www.jsoup.com)

2023年 3月

小山記念病院産婦人科 酒井 謙