

無痛分娩のご案内

- はじめに
- お産の痛みについて
- 無痛分娩とは
- 無痛分娩を行えない方
- 無痛分娩のメリット
- 無痛分娩のデメリット
- 赤ちゃんへの影響
- 当院の無痛分娩の方法
- 硬膜外カテーテルの挿入方法
- 無痛分娩中の過ごし方
- 無痛分娩の終了
- 副作用
- 合併症
- 無痛分娩にかかる費用

kikkoman®

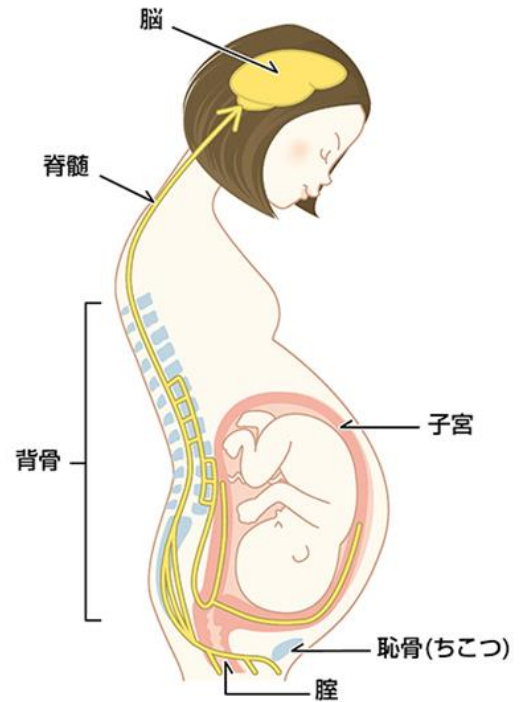
キッコーマン総合病院 産科

① はじめに

当院では、通常分娩と併せて陣痛の痛みを和らげる方法として2023年8月から無痛分娩を実施しています。ご興味のある方はこのパンフレットをお読みにになり、当院の無痛分娩について十分にご理解をお願いいたします。そのうえでご希望がありましたら、お早めに産科医師にご相談ください。ご不明な点やご質問は遠慮なく産科医師・助産師にお尋ねください。

② お産の痛みについて

お産の過程で子宮が収縮することや子宮の出口が引き伸ばされることにより、痛みが生じます。痛みの刺激は神経（右図の黄色く描かれた線）を介して脊髄に伝わります。その後、脊髄を上って脳に至り「痛み」として感じられます。



③ 無痛分娩とは

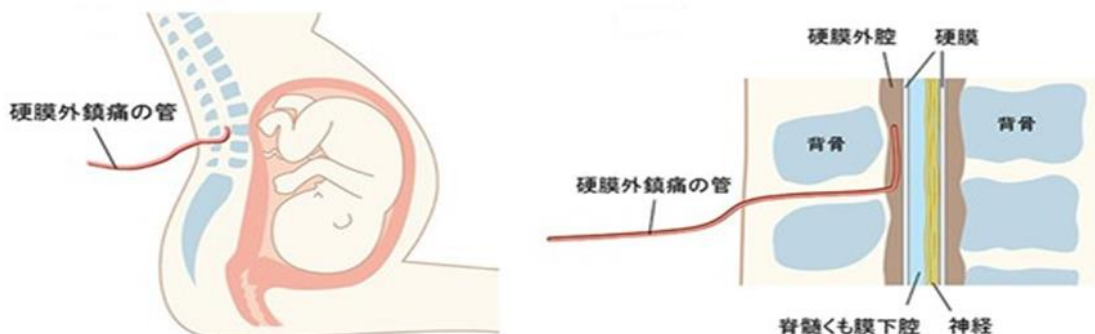
麻酔薬を用いて陣痛の痛みを和らげる方法です。

当院では、一般的に無痛分娩や手術後の鎮痛に使用される硬膜外麻酔法を採用しています。

「無痛分娩」と一般的に表現していますが、痛みを完全になくすことではなく、痛みの緩和によるストレス軽減を目的としています。完全な無痛状態になると、陣痛の感覚もなくなりお産が進まないだけでなく、体の危機を知らせる痛みまでブロックしてしまい危険です。そのため、産婦さんが苦痛を感じない程度の努責（いきむこと）ができるための痛みを残して鎮痛を行います。

硬膜外麻酔法とは、無痛分娩の標準的な方法で、腰から針を刺して、硬膜外腔というスペースに細いカテーテルを挿入しそこから麻酔薬を注入する方法です。

当院では、産婦さんが痛みを感じた時に、産婦さん自身が硬膜外腔への痛み止めを投与する方法を取り入れています。硬膜外腔に入っている管にポンプが接続され、そのポンプを産婦さん自身がボタン操作をして麻酔薬を注入できるようになっています。産婦さんがそのボタンを押せば硬膜外腔に麻酔薬が注入されるというわけです。しかし、投与できる薬の量は自動的に制限されるしくみになっていますので、ボタンを押しすぎても使いすぎる心配はありません。



④ 無痛分娩を行えない方

- ☐ 妊娠 36 週未満
- ☐ 帝王切開予定の方
- ☐ 血液の固まりにくい病気がある、血液を固まりにくくする薬剤を服用、注射している方
- ☐ 背骨が極度に変形している（高度な側弯症）、脊椎手術をしたことがある方
- ☐ 全身および硬膜外カテーテル挿入部に感染がある方
- ☐ 特別な神経疾患、心疾患がある方、肥満の方

⑤ 無痛分娩のメリット

最大のメリットは痛みの緩和です。不安や苦痛・疲労を和らげることで体力を温存し分娩中はリラックスして過ごすことができ、産後の母体疲労の軽減につながります。通常の分娩に比較し産後の体力の回復が早く余裕をもって育児生活をスタートできます。陣痛によるストレスは、母体の血圧を上昇させたり低酸素の状態を引き起こすことがあるため、それらを軽減することができます。血圧の高い方（妊娠高血圧症、高血圧合併妊娠）、心疾患のある方などに適しています。

⑥ 無痛分娩のデメリット

無痛分娩は鎮痛効果を発揮する際に子宮収縮自体も弱めてしまうため、多くの場合、陣痛促進剤のサポートが必要となります。また、器械による補助分娩（吸引分娩や鉗子分娩）が必要となる可能性が高くなるのが解っています。一般的に分娩進行中の母児の状況により帝王切開での分娩が必要となる方がいますが、硬膜外麻酔によってその確率が高くなることはありません。

⑦ 赤ちゃんへの影響

使用する麻酔薬は、赤ちゃんへ直接影響することはほとんどありません。母乳への影響もほとんどないとされています。また硬膜外麻酔法自体に伴う副作用・合併症（後述⑫⑬参照）があります。

⑧ 当院の無痛分娩の方法

当院では計画分娩（予め入院日を決めて行う誘発分娩）で行っております。計画分娩は平日の日中に行いますので、予定していた日より先に破水、陣痛が起こった場合は対応できません。（条件が合えば行えることもあります。）夜間・休日には硬膜外カテーテル留置や麻酔導入は行っておりません。

無痛分娩ご希望の際の実際の流れ

➤ 外来（妊婦健診）

1) 無痛分娩をご希望の方は予約が必要です、できるだけお早めに産科医師にお申し出ください。
こちらのパンフレットをお読みいただき、ご理解をお願いいたします。（週 2 人の予約のため遅くても 34 週
までには希望の表明をお願いします。先着順のため枠が埋まっている場合にはお断りすることもあります。）

2) 妊娠 36 週

妊婦健診時に、無痛分娩が可能かどうかの血液検査、麻酔科的な診察、問診を行います。問題がなければ、入院日が決定し「無痛分娩についての説明書・同意書」をお渡ししますので、ご署名し入院時に提出してください。

3) 妊娠 37～38 週（入院前最後の妊婦健診）

子宮口の開き具合の診察を行います（内診で子宮の出口を刺激するため痛みを伴う場合があります）。
漢方薬（体を温め子宮口の熟化を促す）を処方いたします。入院日まで漢方薬を内服してください。

➤ 入院日（2 階 産科病棟）

2 階病棟に入院（13:30）

※昼食は通常通りご自宅でお済ませください。

「無痛分娩についての説明書・同意書」を担当助産師に提出してください。

シャワー（硬膜外カテーテル挿入後は感染予防のためシャワーは入れません）後、分娩着に更衣します。

胎児心音・陣痛監視装置をつけます。（30 分くらい）

点滴針を入れます。

↓

分娩室（陣痛室）に移動（15:30 頃）

点滴をはじめます。心電図・血圧計・パルスオキシメーター（酸素の取り込みを確認する装置）・分娩監視装置を装着します。産科医師が硬膜外カテーテルを挿入します。（20 分～30 分程度）

内診・経膈超音波での診察を行い、子宮口が開いていない場合は、出口を広げるための器具を入れます。

↓

車いすで、お部屋に戻ります。戻ってから 1 時間はベッド上安静、胎児心音・陣痛監視装置をつけ、血圧は 15 分おきに測定します。

➤ 入院翌日以降（子宮の出口が十分に広がっていれば無痛分娩を開始します）

朝：陣痛促進剤（飲み薬か点滴）の投与を開始

朝食は普通に摂ってもらいます。

痛みがある程度出たら、硬膜外カテーテルから麻酔薬の投与を開始します。

以後は、食べ物は摂れません。（⑩無痛分娩中の過ごし方 参照）

ご出産へ

※夕方までに有効陣痛が発来しなかった場合は一旦薬剤を中止し、硬膜外カテーテルを挿入したまま翌日あらためて分娩誘発を行います。無痛分娩をしない場合と同様に分娩まで数日かかることもあります。

⑨ 硬膜外カテーテルの挿入方法

- 1) 分娩台の上で横になり、背中を丸くする。
 - 2) 背中を消毒し、腰のあたりに局所麻酔をする。
 - 3) そこから細い針を刺し、細い管（カテーテル）を挿入
 - 4) 細い管（カテーテル）が入ったら針を抜き、テープで固定して終了
- ☆ 鎮痛効果が不十分な場合や、硬膜外カテーテルの位置異常がある場合は、硬膜外カテーテルの入れ直しを行います。また背骨の変形がもともと強い方や背骨の隙間の著しく狭い方などは、カテーテルが正しく留置できず、無痛分娩が行えないことがあります。

- ☆ 硬膜外麻酔で痛みが取り切れない場合は、脊髄クモ膜下麻酔を行う可能性があります。脊髄クモ膜下麻酔とは、下半身の痛みを感じないようにする麻酔で、腰のところにある脊柱の隙間から針を入れて、脊髄クモ膜下腔と呼ばれる所に局所麻酔薬を投与します。



⑩ 無痛分娩中の過ごし方

硬膜外カテーテル挿入中は、感染を予防するためにシャワーを浴びることはできません。

麻酔薬投与中は、足に力が入りにくくなることがありますので助産師のサポートのもと歩行します。基本的にはベッド上ですごしてください。

また、麻酔薬投与中は食事を摂ることができません。そのかわりに点滴を行います。母体と胎児の状態が落ち着いている場合は、飲み物（水、スポーツドリンク、脂肪・果肉を含まないジュース、炭酸飲料、お茶）や氷片であれば飲むことが可能です。母児の安全のため、心電図・血圧計・パルスオキシメーター（酸素の取り込みを確認する装置）・分娩監視装置を装着します。



⑪ 無痛分娩の終了

赤ちゃんが生まれたら、お母さんが落ち着いたころ～出産翌日に硬膜外カテーテルを抜去します。

⑫ 副作用

麻酔を担当する医師は、不具合が生じないように細心の注意をはらって麻酔を行います。しかし、痛み止めの効果が得られるとともに副作用が出現します。患者様により副作用の程度は異なりますが無痛分娩を行っている最中に一時的に出るものです。麻酔薬の効果が切れるとともに改善することがほとんどです。

● 足の感覚が鈍くなる・足の力が入りにくくなる

お産の痛みを伝える経路である背中の中身の神経の近くには、足の運動や感覚をつかさどる神経が含まれています。したがって、麻酔薬によってお産の痛みを伝える背中の中身の神経を鈍らせると痛みが取れると共に足の感覚が鈍くなったり、足の力が入りにくくなることがあります。そのため、無痛分娩中に移動の必要がある場合は、転倒の危険がありますので助産師のサポートのもと移動します。（基本、ベッド上で過ごします）

● 低血圧

背中の中身の神経には、血圧を調節する神経も含まれています。したがって、麻酔薬により血圧が下がることがあります。血圧は何度も測定し下がった場合には速やかに治療いたします。

● 尿をしたい感じが弱い・尿を出しにくい

背中の中身の神経には、尿をしたい感覚を伝えたり尿を出すための神経も含まれており鎮痛の効果が現れると共に膀胱に尿が溜まってもそれを感じなくなったり、尿を出そうと思っても上手く出せなくなったりすることがあります。そのため、無痛分娩中は、管で尿を出すようにします。

● かゆみ

麻酔薬の影響でかゆみが生じることがあります。我慢できない時には薬を使って治療しますが、多くの場合、治療を必要としない程度のかゆみです。

● 体温上昇

5-6 時間以上無痛分娩を施行しているお母さんの体温は、上昇しやすいことが解っています。硬膜外麻酔を受けていない産婦さんよりも高くなりやすく、特に初産婦さんにこの傾向が多く見受けられます。

⑬ 合併症

稀ながら、硬膜外麻酔によって引き起こされる重篤な危険性がある病態の事です。できる限り起こさないよう対策をとっていますが、ある一定の確率で起こりますので、早期発見および速やかな対策を行います。当院では硬膜外麻酔導入時、硬膜外麻酔中は常に産婦さんの心電図・血圧・パルスオキシメーター（酸素の取り込みを確認する装置）をモニターし分娩監視装置（赤ちゃんの心拍・陣痛）も分娩中は継続して行い異常の早期発見に努めています。

● 局所麻酔中毒（血管内に麻酔薬が入ってしまうこと）

硬膜外腔にはたくさんの血管があり、妊娠中にはそれらの血管が膨らんでいます。そのため硬膜外腔へ入れる管が誤って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た場合は、一時的に耳鳴りや舌に金属のような味がするなどの異常な症状が出ます。さらに重篤な場合は、けいれん・心停止となることがあります。軽度の場合は硬膜外カテーテルを入れ替えます。重篤な場合は救命処置を要します。

● 全脊髄クモ膜下麻酔（脊髄クモ膜下腔に麻酔の薬が入ってしまうこと）

硬膜外腔へ管を入れる時や分娩の経過中に、硬膜外腔の管が誤って脊髄クモ膜下腔に入ってしまうことが稀にあります。脊髄クモ膜下腔に薬が投与されると、麻酔の効果が強く急速に現れ呼吸の障害や神経の麻痺が生じることがあります。重篤な場合は救命処置を要します。

● 硬膜穿刺後頭痛

硬膜外にカテーテルを留置する際に、硬膜を傷つけ（硬膜穿刺）その後に頭痛が起こることがあります。約 100 人に 1 人程度ではありますが、産後 2 日までに生じることが多く、体を起こすと頭痛が強くなり横になると軽快します。対処法は、まず安静にすることや水分をよく摂ること、痛み止めの薬を飲むことで数日から数週間で改善します。改善が無い場合はブラッドパッチという特殊な処置を必要とすることがあります。

● お尻や太ももの電気が走るような感覚

硬膜外腔に細い管を入れる時に、お尻や太もものに電気が走るような嫌な感じがすることがあります。これは、管が脊髄の近くの神経に触れるために起こります。一般的にはこの感覚はほんの一時的なもので、特別な処置を必要とせず軽快します。場合によっては管の位置の調整が必要なこともあります。

● 硬膜外腔に血の塊、膿のたまりができること

数万人に 1 人と非常に稀ですが、麻酔薬が投与されるべき硬膜外腔や脊髄クモ膜下腔に血液の塊や膿が貯まって神経を圧迫することがあります。発症すると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血液の塊や膿を取り除かなければならない場合があります。正常な人でも起こることがありますが、血液が固まりにくい体質の方や注射をする部位や全身に感染がある方は、血の塊や膿ができやすいので無痛分娩を行うことができません。

⑭ 無痛分娩にかかる費用

通常の分娩費用とは別に、無痛分娩の費用として **12 万円（自費診療）** 頂いております。

硬膜外カテーテル留置の処置が開始された時点で費用が発生いたします。帝王切開になった場合や効果が不十分と感じた場合でも費用が掛かります。

※万が一、合併症や偶発症状が生じた場合は、その治療費用は健康保険が適応されます。

以上、お読みいただき何かご不明な点がありましたら

遠慮なくご相談ください。

ご納得いただき、当院で無痛分娩を希望される方は、

外来受診時に産科医師にお声がけください。



2024 年 1 月作成

引用・参考文献 日本産科麻酔学会 HP