

## 当院の無痛分娩について

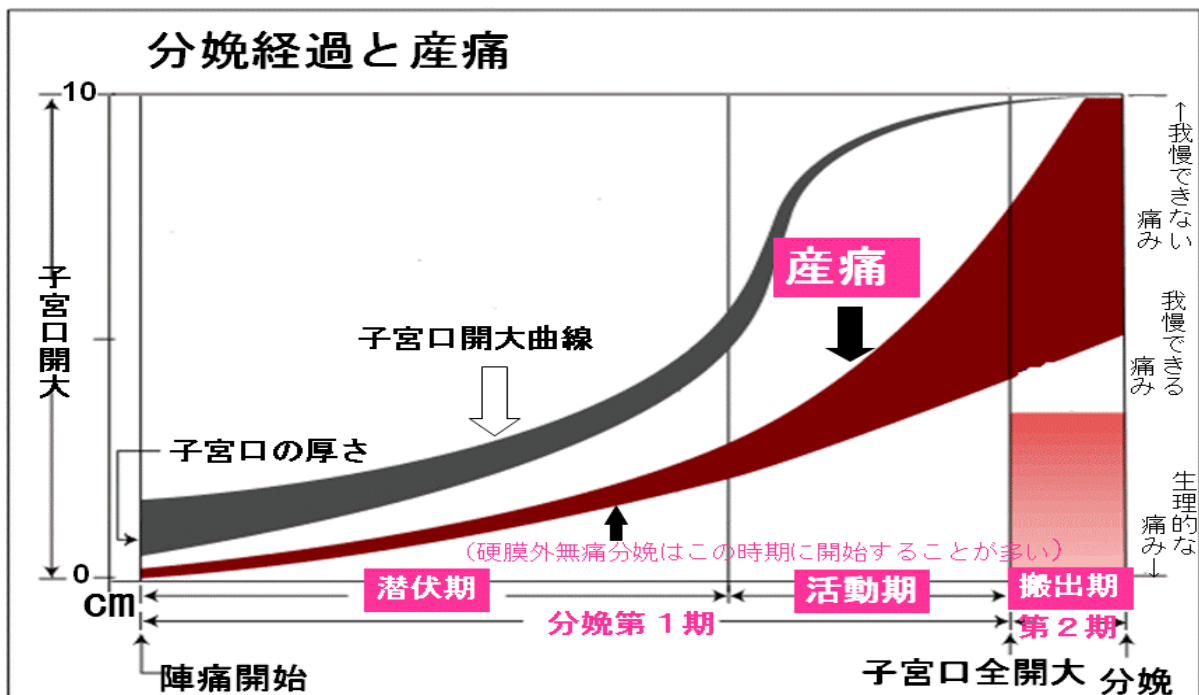
お産は家族にとって一大イベントであり、喜びと共に不安も多いものです。妊産婦さんの中には、お産の痛みについて思い悩む方も多くいらっしゃいます。

お産の痛みに対する考え方も人それぞれで、痛みは我慢してでも自然に出産したいと考える方もいれば、できるなら痛い思いはせずにお産をしたいと望む方も多いことでしょう。一人の女性が経験するお産が減り、一回のお産の持つ意義はますます大きくなっています。大切なお産が、より自分に合った満足できるお産であるために、無痛分娩について説明します。

なお、当院では日中のマンパワーの多い時間に無痛分娩をおこなうために、計画分娩により無痛分娩をおこなっています。38週の妊婦健診にて子宮口が十分に開いていると判断してから計画を組みます。

### 1. 分娩の経過と分娩痛（お産の経過とお産の痛み）について

分娩は第1期（陣痛開始から子宮口が全開大するまで）、第2期（子宮口全開大から赤ちゃん誕生まで）、第3期（赤ちゃん誕生から胎盤が出てお産が終了するまで）に分けられます。下の図を参考にしながら説明します。



分娩第1期は潜伏期と活動期に分けられます。潜伏期は、時間をかけて徐々に子宮口が柔らかく薄くなる時期です。この時期の痛みは子宮の収縮に伴う下腹部痛が主です。

次の活動期は、子宮口が急速に開大し、赤ちゃんの頭が産道の方へ下降し始める時期です。子宮収縮（陣痛）による下腹部痛と腰痛が主で、陣痛がない時には痛みはあまり感じませんが、陣痛発作時には痛みのために声が出たりします。後に述べる硬膜外無痛分娩のほとんどはこの時期に開始します。当院では朝、痛みがあまりないときに硬膜外麻酔チューブの挿入をおこない、痛み始めたらすぐお薬を使用するように痛みをコントロールします。

分娩第2期になると子宮収縮はさらに強くなり、児頭は回旋しながら下降していきます。そのため下腹部痛・腰痛に加えて産道への圧迫・伸展による痛みが強くなります。児頭が見え隠れする排臨時および児頭が常時外からみえるようになる発露時には、自然に肛門部を圧迫される便意のような「いきみ」がかり痛みはピークになります。この時期の痛みは会陰の筋膜、皮膚、皮下組織などが胎児の通過にさいして強く伸ばされたり、引っ張られたりするためです。

分娩時の我慢できない痛みは産婦の過呼吸を招くことがあります。過呼吸が進めば低炭酸ガス血症となって末梢血管は収縮し、そのために子宮血流量の低下による胎児低酸素血症を招くことがあります。この時無痛分娩が行われていると、麻酔によって産婦の痛みを和らげることができます。痛みが和らぐと産婦の呼吸は正常となり、子宮血流は改善され胎児は再び元気を取り戻します。

分娩第3期では赤ちゃんの娩出後、痛みは一時的に軽減しますが、5～10分後に子宮の収縮が再開し、子宮壁から胎盤が剥離します。分娩第3期の痛みは比較的軽度で、その強度は分娩第1期の初期と同程度です。

## 2. 無痛（和痛）分娩の種類

無痛分娩には大きく分けて以下の2つがあります。

- ①薬物を全身に投与する方法（筋肉注射など）
- ②区域麻酔法（硬膜外麻酔、陰部神経ブロックなど）

①の方法による無痛分娩は、麻酔薬を全身に投与します。筋肉注射は比較的簡単におこなえるので、夜間などに痛みを軽くしたい場合に使用します。

②の方法はお母さんおよび赤ちゃんにはほとんど悪影響を及ぼすことはありません。特に硬膜外麻酔による無痛分娩（硬膜外無痛分娩という）は下半身だけの痛み止めですので、赤ちゃんへの悪影響はありませんし、お母さんの意識がなくなることもありません。痛み以外は、自然のお産と全く同じ経過をたどるお産の方法です。

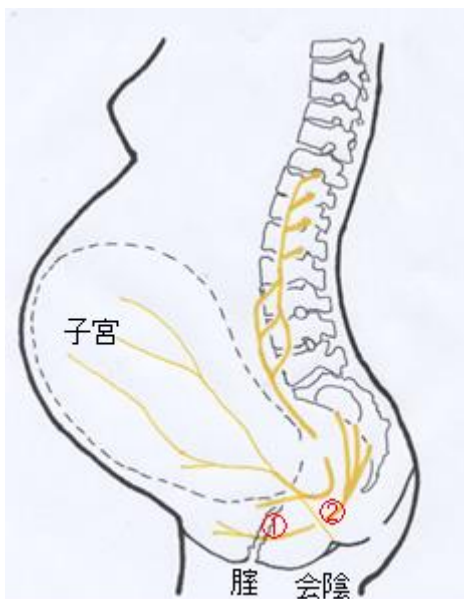
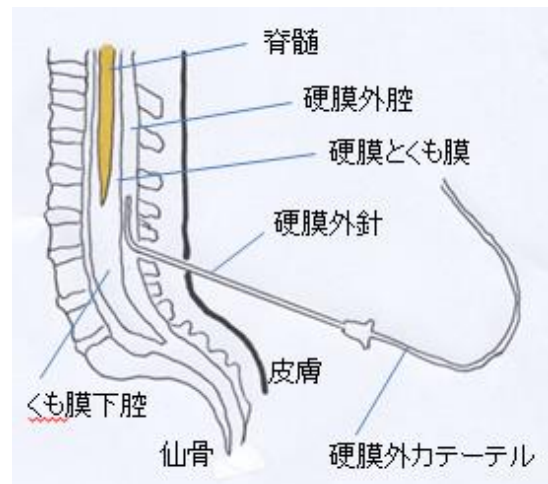
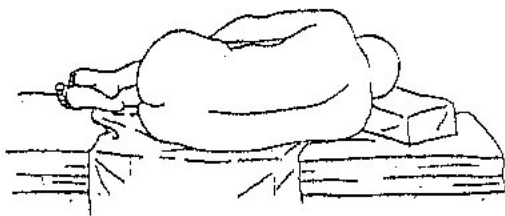
**当院で行う無痛分娩は、この硬膜外無痛分娩です。**

### 3. 硬膜外無痛分娩のメリット

- ① 分娩時の痛みが少なくなる（硬膜外麻酔で痛みに合わせて薬の量を調節し、我慢できない痛みを取ります。子宮の収縮や赤ちゃんが下がってくる感じもわかります。）
- ② 分娩時の不安が軽減する（痛みに対しては誰でも不安を持っています。無痛分娩をする決めたことで、痛みに対する不安、分娩に対する不安を取り除くことができます。）
- ③ 出産後の回復が早い（麻酔の持つ「筋弛緩作用」により、娩出がスムーズになります。）
- ④ 他の痛み止めの方法より効果が確実である。

### 4. 硬膜外無痛分娩の実際

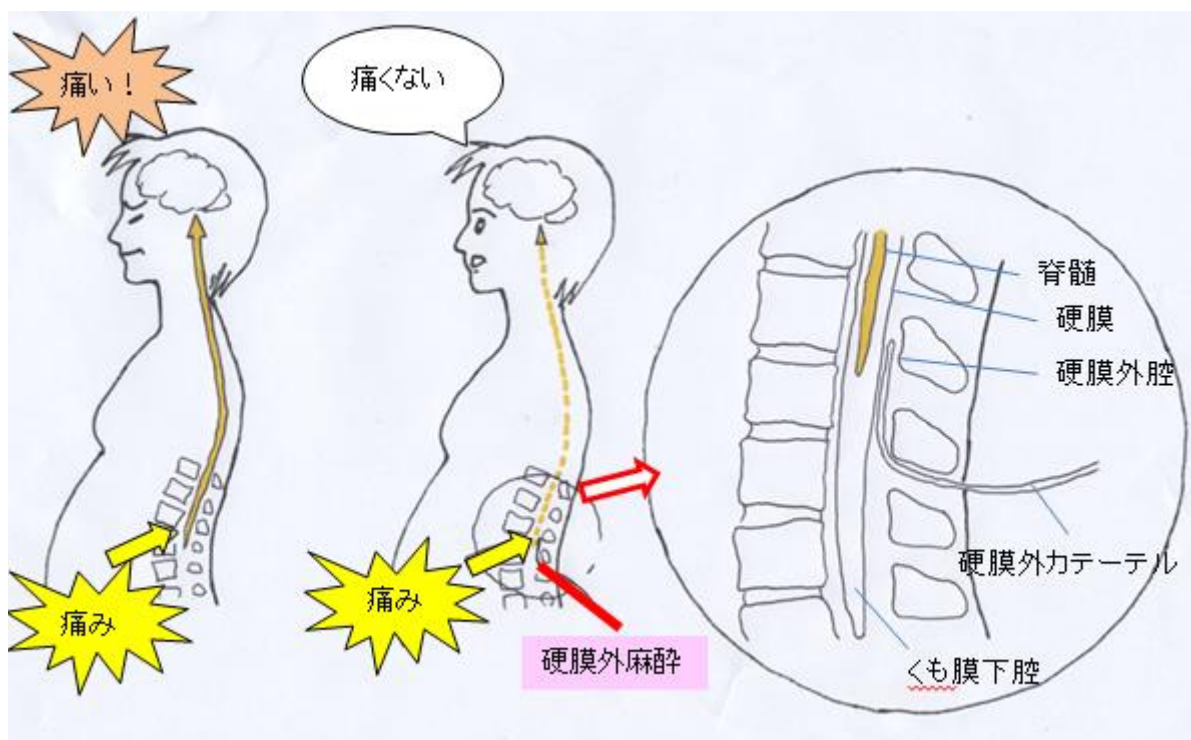
下の図のように分娩台の上で横になり、背中を丸くしてもらいます。背中を消毒し、まず腰のあたりの皮膚に細い針で痛み止めの注射をします。次に、この部分に硬膜外針といわれる特殊な針を刺し硬膜外腔というところまで進めます（この針はやや太いのですが、先に痛み止めの注射をしているので、痛みはほとんどありません）。硬膜外針の中を通して硬膜外カテーテルを挿入し留置します。カテーテルが入ったら硬膜外針は抜去します。



硬膜外無痛分娩で、痛みが取れるしくみを説明します。まず左ページの図を見てください。これはお産の痛みを伝える神経の走行を示しています。分娩第1期の痛みは子宮収縮と子宮頸管の伸展により生じ、その痛みは①の下腹神経を経て脊髄に入ります。最も痛いと言われる分娩第2期の痛みは、主として会陰部の伸展による痛みで、その痛みは②の陰部神経を介して脊髄に入ります。そして脊髄神経を通過して、痛みは脳に伝わります。

硬膜外無痛分娩では1本の硬膜外カテーテルでどちらの神経にも効くように L3-L4 付近からカテーテルを挿入し、そこから低濃度の局所麻酔薬を注入し、下図に示したように脊髄の一部をしびれさせて、陣痛やお産の痛みの信号が脳にいかないようにブロックします。

ここで使われる局所麻酔薬とは、歯医者さんで、抜歯の時に使う注射用の麻酔薬と同じ種類のものです。



硬膜外無痛分娩を始めると痛みは和らぎますが、下半身の感覚が完全になくなるわけではありません。赤ちゃんの下降感や子宮の収縮をある程度感じながらタイミングを合わせ、ゆっくり「いきみ」ながら分娩をすすめます。痛みを止めることは硬膜外無痛分娩の方が他に比べてより確実であるし、分娩第1期から第2期まで、長時間にわたって痛みを取ることができます。また、ただ痛みを取るだけでなく、麻酔の持つ筋弛緩作用によって産道と会陰部の筋肉を和らげ、赤ちゃんをよりスムーズに娩出させます。お母さんは分娩の痛みで体力を消耗することなく、分娩後の回復も早く、赤ちゃんの養育に体力を温存できます。

## 5. 適応・非適応・合併症

硬膜外無痛分娩に適していないのは主に次のような妊産婦さんです

- ①出血傾向のある方：硬膜外腔に出血し、硬膜外血腫を形成すると、脊髄の圧迫により麻痺を生ずる危険性がある。
- ②全身および刺入部に感染のある方：硬膜外穿刺により血液中や表面の病原体を硬膜外に導入し、硬膜外膿瘍を生ずる危険性がある。
- ③腰椎椎間板ヘルニア・坐骨神経痛のある方：絶対に無理なわけではないが、娩出後に症状が悪化する場合がありますし、分娩により下肢の麻痺が出現する可能性があります。しかし硬膜外麻酔自体が麻痺の原因となる可能性はきわめて低いです。

次に硬膜外無痛分娩の合併症について書きます。現在硬膜外無痛分娩の安全性は確立されており、重い合併症が出現することは非常にまれです。しかしまれとはいえ、どんな医療行為にも問題となるリスクはあります。「一般的な問題」としては軽い血圧低下がありますが、普通は点滴などにより治療します。また背中への注射した場所にしばらく痛みが残ったり、数日間軽い頭痛を感じたりすることがあります。

「非常にまれな合併症」として、硬膜外カテーテルの先端が硬膜外を通じてさらに奥にある、くも膜下腔に入ってしまう、呼吸が苦しくなったり、足に力が入らなくなったりすることがあります。そして、硬膜外カテーテルの先端が血管の中に入った場合には、多量の麻酔薬が血液の中に入ることにより、舌や唇がしびれたり、ひきつけ（痙攣）を起こしたりすることもあります。その他、上記で述べた、硬膜外血腫・硬膜外膿瘍を生ずることもあります。ただしこれらは非常にまれな合併症です。

また、第2期にうまく「いきみ」ができない場合があります。そのため、吸引分娩や鉗子分娩になることがあります。

硬膜外無痛分娩は多くの利点がありますが、上記合併症がまれにおこることがあるので、当院では、麻酔に対する高度の知識と技術をもった麻酔専門医が、産科医と連携して行っております。





## 6. 瀬戸病院の無痛分娩

我が国で無痛分娩が普及しない理由として「産みの苦しみ」や「お腹を痛めた子」などの表現からもわかるように、お産の痛みに耐えることを美德とする文化的な土壌があり、無痛分娩を希望しない、あるいは希望しづらい環境にあることもあげられます。お産を全て自然経過に任せていた昔は、お産に伴う痛みも我慢するしかありませんでしたが、現在は、医療の進歩も著しく、安全にお産の痛みを和らげることが可能になりました。

特にお産の痛みに対して恐怖感を抱いている妊婦の皆さんに知っていただきたいのは、お産の痛みを和らげることが母体ばかりでなく、赤ちゃんにも良い影響を与えるということです。

過去数年間の瀬戸病院での全分娩中のうち硬膜外無痛分娩・帝王切開の割合を表に示します。

	全分娩数	硬膜外無痛分娩	帝王切開
2013年	1308	75 (6%)	328 (25%)
2014年	1259	84 (7%)	347 (27%)
2015年	1332	79 (6%)	310 (23%)
2016年	1282	96 (7.5%)	281 (22%)
2017年	1293	85 (6.6%)	305 (24%)

個々に示したように、当院の硬膜外無痛分娩の割合はかなり少ない状況です。ただしこれは当院だけでなく、ほとんどの日本の産科病院でも同じであると思われます。欧米では全分娩中の6割以上が無痛分娩を受けていると推定されています。

麻酔は怖い(危険)という先入観と無痛分娩に関する情報(知識)不足、またそれに加えて、自然分娩の長所だけが強調される傾向にあります。そして、無痛分娩がお産の人工的介入として受け止められ、無痛分娩に批判的な医療従事者も多い環境などが我が国の無痛分娩の普及にブレーキをかけてきました。

欧米と違ってわが国では産科麻酔に積極的に参加できる麻酔科医が不足していることも普及しない一因です。今後、瀬戸病院ではお一人、お一人の大切なお産を満足できるものにするための選択肢の一つとして、産科医・麻酔科医・看護スタッフがチームを組んで硬膜外無痛分娩の普及に積極的に取り組んでいきたいと考えております。

\*硬膜外無痛分娩は計画分娩です。

予約が必要になりますので、希望される場合には、38週頃までに  
外来スタッフにご相談ください。

## 7. 入院後のスケジュール

硬膜外カテーテルの挿入や薬剤の管理等を麻酔科医師、病棟スタッフが十分そろうた中で行うことが望ましいので、当院では平日の日中に子宮収縮剤を使って誘発分娩をします。妊婦健診で子宮の準備ができていることを確認し、39週以降での入院となります。

前日入院	14:30	検尿、問診、モニター 子宮口が閉じている場合、ラミナリアまたはダイラソフトというものを挿入し、一晩かけて子宮を広げる処置を行うことがあります。
	18:00	夕食
	寝る前	モニター
	21:00	消灯 翌日にそなえ、早めに休んでください。夜中、目が覚めたら、少量の水分摂取はO・K
当日		朝から絶食 モニター 浣腸 シャワー
	8:30	点滴開始（絶食による血圧低下を防ぐため）
	9:00	産科医師診察 ・陣痛促進剤開始（痛みを感じない程度の弱い陣痛をつけていきます）
	9:00 ～ 10:00	担当医師により硬膜外チューブ挿入（痛みを感じたらすぐ鎮痛剤を使えるように準備します）
	適宜	・体位変換（血圧低下を予防します） ・痛みのコントロール ・導尿（十分な鎮痛効果が現れると歩行が難しくなります。痛みは感じません）
	子宮口全開大になったら	いきみの感じをつかみやすくするため、鎮痛剤を一時止めることがあります。
	分娩2時間後	異常がないことを確認し、背中の中のチューブを抜きます。

### \*1日で分娩に至らなかった場合

促進剤を中止し、子宮収縮が治まったことを確認し、鎮痛剤を中止します。足のしびれがないことを確認し、背中の中のチューブを入れたまま、部屋にもどります。夕食は食べられます。翌日は前日と同様に朝から絶食となり、同じスケジュールになります。

### \*費用は

硬膜外カテーテルのセット、薬物注入用のポンプセット、局所麻酔薬などにかかる費用と、医師および助産師、看護師の特別な管理料、手技料などで10万円ほどいただいております。

(分娩料金+およそ10万円)

\*わからないことは医師や看護師に納得のいくまで尋ねて、ご自分にとって良い方法を選択してください。

\*夜間・日・祝日、または予定前の陣痛発来時は、原則、無痛分娩は行っておりません。マンパワーが不足した状況では危険が伴うためです。ただし、安全に提供できると病院が判断した場合は行うこともあります。

また、行わない場合はご希望により、筋肉注射による無痛分娩を行っています。