@PATIENTID　@PATIENTNAME

無痛・和痛分娩についてのご案内

昭和大学江東豊洲病院
産科　麻酔科

2020 年度版　Ver. 2.01

@PATIENTID　@PATIENTNAME

1 無痛・和痛分娩とは

- 陣痛の痛みに対するストレスや恐怖感を和らげるための分娩方法です。妊婦さんが希望される場合や痛みによる分娩ストレスを軽減する方がよいと医学的に考えられる場合などは、安全な分娩を行う上で無痛・和痛分娩は有効であると考えられています。
- 日本ではまだ普及率が低いですが、アメリカでは 6 割、フランスでは 8 割の妊婦さんに対して硬膜外無痛分娩が行われています。
- 一般的には『無痛分娩』といわれていますが、完全な『無痛』ではありません。痛みの感じ方には個人差がありますが、ほとんどの場合痛みはわずかに感じられる程度になります。そのため最近では無痛分娩とは言わず、『和痛（痛みを和らげる）分娩』と表現することもあります。
- このように、無痛・和痛分娩は痛みが少なく、リラックスして分娩が可能、体力の消耗が抑えられる、といったメリットがある一方、分娩時間が長くなる傾向にある、帝王切開や器械分娩（吸引・鉗子分娩）の確率が上がる、保険適応外のため費用がかかる、といったデメリットがあります。
- 疲労が少なく、産後の回復が早いことが多いようです。
- 立ち会い出産やお産後の授乳は通常通り行うことができます。

2 麻酔法について

- 無痛・和痛分娩には様々な方法がありますが、病院で薬剤を用いて行う方法には、主に『硬膜外麻酔』と『点滴による鎮痛』があります。当院では、赤ちゃんへの影響がより少ない硬膜外麻酔を行っています。
- 硬膜外麻酔は、手術の際に一般的に施行されている麻酔法です。カテーテルという細い管を腰の脊髄の近くの硬膜外腔という場所に入れ、そこから麻酔薬を投与することで痛みを和らげます。麻酔が効いてくると腰から下の感覚が鈍くなります。
- 硬膜外麻酔に脊髄くも膜下麻酔という方法を併用することもあります。

3 実際の方法

- 当院では計画分娩を行っています。前日に入院し、当日朝から子宮収縮剤を投与します。LDR 室（陣痛・分娩・回復用の部屋）で硬膜外カテーテルを挿入します。
- 分娩台の上で、横向きに寝るか座って背中を丸めた姿勢をとります。背中を消毒し、腰のあたりに細い針で皮膚に局所麻酔をします。そこからやや太めの硬膜外麻酔専用の針を刺し、その針の中を通してカテーテルを挿入します。 カテーテルをテープで固定して処置は終了です。
- 陣痛が強くなってきて痛みをとってほしいと感じ、お産の進行があれば、麻酔薬の投与を開始します。開始するタイミングは妊婦さん・産科医・麻酔科医・助産師と相談の上で決定します。一般的には子宮口が 3～5cm くらい広がった頃に始めることが多いです。
- カテーテルから薬剤を投与すると、20～30 分くらいで徐々に痛止めの効果が出てきます。その後は状況に応じて麻酔科医が麻酔薬を投与します。必要があればカテーテルにポンプを接続します。ポンプの中には麻酔薬が入っており、自動的に麻酔薬が追加されるモードや、妊婦さん自身がボタン操作をして薬を追加投与できるモードがあります。
- 鎮痛の程度は、妊婦さんと相談しながら決定していきます。効果が不十分なときにはカテーテルの位置を調節し、場合によってはカテーテルの入れ直しを行うこともあります。
- お産の進行状況・鎮痛の程度によっては、脊髄くも膜下麻酔を追加します。腰のあたりに細い針を刺し、直接麻酔薬を注入します。麻酔の効果は数分であらわれます。
- お産が急速に進行した場合には、麻酔の効果が出る前に赤ちゃんが産まれてしまうことがあります。
- 当院の無痛・和痛分娩費用は 15 万円（自費診療）です。腰に注射をした時点で、管理料が発生します。

4 計画分娩（分娩誘発）の方法

- 子宮口が開いていない場合は、子宮頸管を広げる医療資材（ラミナリア、ラミセル、ダイラパンやメトロイリンテルなど）を挿入し、器械的に子宮口を広げてから分娩誘発を始めます。この処置は子宮口の状況により必要に応じて分娩誘発の前日または当日に行います。
- 子宮収縮剤（オキシトシン製剤、プロスタグランジン製剤）を子宮口の熟化に応じて使用します。いずれの薬剤も母体血中に存在するホルモン物質と同じ成分なので、基本的に母児共に害を及ぼさないと考えられますが、稀に添加物などにアレルギー反応を示す方がいます。また、分娩進行中に複数の子宮収縮剤を同時に使用することはありません。これらの薬剤を使用する際には、分娩監視装置を装着し陣痛が強くなりすぎたり、赤ちゃんが苦しくないかチェックしながら施行します。

5 分娩中の過ごし方

- 心電図、酸素のモニター、血圧計、分娩監視装置などを装着し、妊婦さんと赤ちゃんに問題がないか、常にチェックしています。血圧は定期的に測定します。
- 水分の補給、薬液投与のため、麻酔開始前に点滴を入れます。
- 分娩当日は、分娩終了まで固形物の摂取は禁止させていただきます。水分は水・お茶・スポーツドリンクのみ可能です。
- 麻酔が効いてくると足を動かしにくくなったり、尿意を感じにくくなったりするため、分娩中はベッド上で過ごしていただき、定期的に管を入れて尿を出します。

6 起こりうる問題点

麻酔に関するもの

- 足に力が入りにくくなったり、しびれたりすることがあります。
- 麻酔が効いてくると、血圧が下がることがあります。
- 顔や体がかゆくなることがあります。
- 尿意を感じにくくなることがあります。
- 高い熱が出ることがあります。
- カテーテルや針が硬膜を傷つけてしまい、頭痛を起こすことがあります。硬膜の穴から髄液が漏れることで起きる頭痛です。安静や痛み止めの薬を飲むことで回復することが多いです。回復しない場合は、『硬膜外自己血パッチ』という処置（硬膜外穿刺を再度行い、血液で穴をふさぐ）を行うことがあります。
- 血管内に麻酔薬が入ってしまい、局所麻酔薬による中毒症状が起こることがあります。症状としては耳鳴り、金属のような味を感じる、口のまわりの違和感などがみられます。痙攣や意識障害などを起こすこともあります。
- カテーテルが脊髄くも膜下腔に迷入し、麻酔の効いている範囲が急激に広がりすぎてしまうことがあります。血圧が急激に下がったり、呼吸がしづらくなったりします。
- 麻酔の薬を投与すべき場所（硬膜外腔や脊髄くも膜下腔）に膿がたまったり、血の塊ができたりすることがあります。神経障害を残す恐れがあるため、早期に手術が必要になります。血液が固まりにくい薬を飲んでいる方や、全身や注射する場所に感染がある方は、硬膜外麻酔を行うことができません。
- 麻酔薬の投与後、子宮が過剰に収縮することで、一時的に赤ちゃんの心拍が低下することがあります。麻酔開始後すぐに起こることが多く、基本的には数分で回復します。
- 副作用や合併症について、別紙（『麻酔の説明書』・『脊髄くも膜下麻酔・硬膜外麻酔』）も併せてお読みください。
- 合併症の種類・程度によっては、無痛・和痛分娩を中止せざるを得ないことがあります。

産科に関するもの

通常の分娩進行と同様に、主として以下のことが発生する可能性があります。

- アレルギー反応・アナフィラキシーショック：子宮収縮剤も薬剤の一種なので、ごくまれですが、アレルギー症状出現することもあります。
- 頸管裂傷：頸管拡張や急速な分娩進行により子宮頸管が損傷し、出血が増えることがあります。
- 過強陣痛（強すぎる陣痛）：子宮収縮剤を使用している間は、胎児の状態や陣痛の強さを客観的に把握するために分娩監視装置を母体のお腹に装着します。慎重な薬剤投与量の調節を行っていても過強陣痛を認めることがありますが、速やかに薬剤投与量を調節して子宮破裂や胎児機能不全（胎児が苦しくなってしまうこと）を回避するように努めます。
- 臍帯脱出：頸管拡張中や子宮収縮剤の使用中に、胎児よりも先に臍帯（へその緒）が子宮外へ脱出してしまうことがあります。この場合胎児の救命のために緊急帝王切開術が必要になります。
- 弛緩出血：分娩後の子宮収縮が不十分となり出血量が増えてしまうことがあります。
- 羊水塞栓症：なんらかの原因で母体の血管内に入った胎児成分が原因となり発症すると考えられています。出血傾向や呼吸困難などを生じることがあります。

しかし、これらの合併症は自然分娩でも起こり得ることです。産婦人科学会の作成したガイドラインに沿った適切な分娩管理をしている限り、子宮収縮剤を使用したためにそれらの危険性が増すことはありません。なお、一度子宮収縮剤の投与を開始して経腟分娩をめざしても、胎児の状態および分娩の進行状況によっては経腟分娩をあきらめて、帝王切開術による分娩へ切り替えることもあります。

7 よくある質問

Q.無痛・和痛分娩をするとお産への影響がありますか？

A.これまでの研究では分娩時間の延長や、鉗子分娩や吸引分娩の率が高くなるという報告があります。

帝王切開への移行率については、麻酔を使用しない経腟分娩と差はないとされています。

@PATIENTID　@PATIENTNAME 様

Q.無痛・和痛分娩ができない場合がありますか？

A.妊婦さんの状態によっては、麻酔ができないことがあります。具体的には脊椎の変形や脊髄に病気がある場合、血液が固まりにくい場合、注射する場所の感染がある場合、大量出血や著しい脱水の場合などは不可能と考えられます。最終的には麻酔科医と産科医の判断になります。

Q.もし帝王切開になった場合はどうするのですか？

A.硬膜外麻酔による鎮痛が良好な場合は、そのままカテーテルから麻酔薬を追加することで帝王切開にも対応することができます。ただし硬膜外麻酔の効きが不十分な場合や、赤ちゃんや妊婦さんの具合が悪く一刻を争う場合は、脊髄くも膜下麻酔や全身麻酔を選択することがあります。

Q.無痛・和痛分娩後、すぐに歩くことはできますか？

A.麻酔の影響で足が動かしにくくなることが多いため、すぐに歩行することはできません。数時間して麻酔の効果が消失したことを確認してから、歩行を開始します。

Q.赤ちゃんとすぐに面会できますか？授乳はすぐにできますか？

A.赤ちゃんの状態に問題がなければ、面会はすぐにできます。硬膜外麻酔（無痛・和痛分娩）で使用した薬が母乳を介して赤ちゃんに悪い影響を与えることは、ほとんどありません。

8 セカンドオピニオンについて

✧　他の専門医の意見を聞くことも可能です。ご希望がありましたら、ご相談ください。

@PATIENTID　@PATIENTNAME 様

無痛・和痛分娩 同意書

昭和大学江東豊洲病院　病院長殿

【検査・手術・処置名】
無痛・和痛分娩

【実施予定日】

20　　年　　月　　日予定　　備考

上記について別紙の通り説明を行いました。

説明日　20　　年　　月　　日	
診療科　@USERBELONGSECTION	説明者　　印 (自筆署名又は記名押印・書き判不可)
同席者	□同席なし
職種　医師・看護師・薬剤師・その他（　　）	

私は上記の無痛・和痛分娩についての説明文を用いて下記の説明を受け、よく理解しました。その上で、無痛・和痛分娩を申し込みます。

- ✧ 無痛・和痛分娩とは
- ✧ 麻酔法について
- ✧ 実際の方法
- ✧ 計画分娩（分娩誘発）の方法
- ✧ 分娩中の過ごし方
- ✧ 起こりうる問題点
- ✧ よくある質問

同意日　20　　年　　月　　日	患者氏名　　印
	親族又は 代理人氏名　　印
	(患者との続柄　：　　)
	自筆署名の場合は押印不要