

順天堂医院での無痛分娩について

「24時間いつでも安全で快適な分娩を」
それが我々の目標です。



2014年7月（第1版）

はじめに

諸外国では一般的に行われている無痛分娩ですが、日本ではまだ十分に普及していません。その原因として「お腹を痛めて産んだ赤ちゃん」などの表現が用いられるように、日本では陣痛に耐えて産むことを美德とする風潮があることが指摘されています。しかし海外で出産される日本人の多くが無痛分娩を選択して良好な母子関係を築かれている事実は、日本で出産する女性だけが痛みを耐える必要がないことを如実に物語っています。

日本で無痛分娩が普及しない最大の理由は、一施設当たりの分娩数が少ないために無痛分娩を担当する麻酔科医を常時配置することが困難であるからだと思います。日本の多くの病院ではこのような状況で無痛分娩を行うための苦肉の策として、無痛分娩を希望する妊婦に対しては計画分娩を勧めたり、麻酔科医ではなく産婦人科医が無痛分娩を担当したりしてきました。しかし安全で質の高い無痛分娩を提供するためには産科麻酔に理解のある麻酔科医の関与は不可欠です。

この度、順天堂医院では産婦人科と麻酔科が協力して 24 時間体制で自然陣発後の無痛分娩に対応するサービスを開始いたしました。特に初産婦さんでは、自然の陣痛を待ってから入院していただき妊婦さんが鎮痛処置を希望した時点で無痛分娩を開始することで、より順調な分娩の進行が期待できます。もちろん分娩経過が早い可能性の高い経産婦さんなどには計画分娩での無痛分娩にも対応していますが、24 時間体制で無痛分娩に対応できますので、実際に無痛分娩を受けるかどうかは分娩経過中に決めていただくことも可能です。また産科麻酔に理解のある麻酔科医が 24 時間体制で配置されているので、緊急の帝王切開になった場合でも安心です。

日本で最初の無痛分娩は、1916 年に与謝野晶子が五男を順天堂医院で分娩した際に施されたとの記録が残っています。それから1世紀近くが経ちましたが、ようやく 24 時間体制で無痛分娩に対応することが可能となりました。産婦人科外来内に産科麻酔外来を開設しましたので、順天堂医院で分娩予定の妊婦さんで、無痛分娩に興味のある方の受診をお待ちしています。

目次

はじめに

目次

Q1：順天堂医院での無痛分娩の実績について教えてください。

Q2：順天堂医院での無痛分娩の方法について教えてください。

Q3：無痛分娩を希望する場合は計画分娩にしなければならないのですか？

Q4：実際の無痛分娩の流れについて教えてください。

Q5：無痛分娩を開始するタイミングについて教えてください。

Q6：無痛分娩中は痛みはどうやってコントロールするのですか？

Q7：無痛分娩で痛みはどの程度楽になるのですか？

Q8：無痛分娩にすると必ず促進剤が必要になりますか？

Q9：無痛分娩のせいで上手にいきめなくなることもありますか？

Q10：無痛分娩が赤ちゃんに与える影響について教えてください。

Q11：その他の無痛分娩のリスクについて教えてください。

Q12：無痛分娩中の制限について教えてください。

Q13：無痛分娩を選択するメリットはありますか？

Q14：なぜ周産期麻酔外来を受診しなければならないのですか？

Q15：費用について教えてください。

おわりに

さらに詳しく知りたい方のために

Q1:順天堂医院での無痛分娩の実績について教えてください。

当院では地域周産期センターとして高度医療を提供する役割を担う一方、多様化する患者ニーズに応じて2003年より、無痛分娩を希望される妊婦さんには硬膜外麻酔による無痛分娩を行って参りました。無痛分娩を希望される妊婦さんの数は増加傾向にあり、2012年度の実績では経膣分娩の11%でした。



これまでは無痛分娩を希望する妊婦さんには原則として計画分娩をお勧めしていましたが、2014年4月からは自然陣発後の無痛分娩にも対応できるように、常時、産科麻酔担当の医師（麻酔科医あるいは産科医）が待機しておりますので、無痛分娩の割合はさらに増加しています。

Q2：順天堂医院での無痛分娩の方法について教えてください。

順天堂医院では、無痛分娩の方法として硬膜外麻酔単独での方法、硬膜外麻酔に脊椎麻酔を併用する方法の2種類を、状況に応じて使い分けています。

1. 硬膜外麻酔による無痛分娩(Epidural Analgesia)：

硬膜外麻酔単独での無痛分娩は、無痛分娩の標準的な方法として長い歴史があります。脊椎の中の硬膜外腔というスペースに細い管（硬膜外カテーテル）を挿入し、そこから局所麻酔薬を注入する方法です。アメリカでは硬膜外腔を意味するEpiduralが無痛分娩の代名詞として使われるくらい一般的な方法です。日本では硬膜外麻酔は腹部の手術などの術後鎮痛にも利用されており、硬膜外麻酔と言うと術後鎮痛をイメージする方が多いかもしれません。

2. 硬膜外麻酔に脊椎麻酔を併用する方法(CSEA: Combined Spinal-Epidural Analgesia)：

最近、アメリカでも硬膜外麻酔の前に脊椎麻酔を併用する施設が増えています。脊椎麻酔は、硬膜外腔よりさらに奥にあるくも膜下腔というスペースに直接、局所麻酔薬を注入する方法です。くも膜下腔には脊髄が存在し周囲が脳脊髄液で満たされていますので、ここに投与された薬剤は直ぐに脊髄に作用し、迅速で確実な鎮痛が得られます。脊椎麻酔は、虫垂炎や帝王切開の手術の際の麻酔法として一般的な方法です。2種類の麻酔法を組み合わせ、お互いの長所を利用するわけですが、背中から注射をするのは1回だけです。

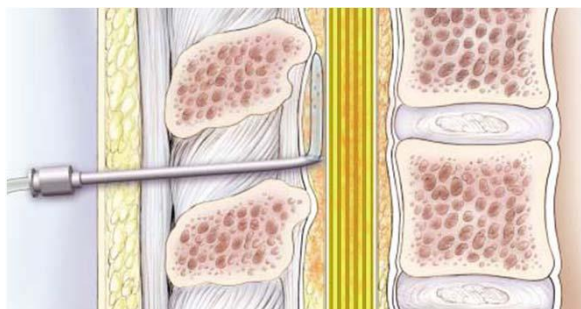
硬膜外麻酔の際の体位

硬膜外カテーテルを挿入する際には、ベッドの上に座るか、横向きになって背中を丸めていただきます。その後、背中を消毒してから、刺入部を細い針で局所麻酔します。この時、ほんの少し痛みますが、麻酔後はほとんど痛みありませんので、怖がらずに良い姿勢をとっていただければ、カテーテルの挿入は5分程度で終わります。

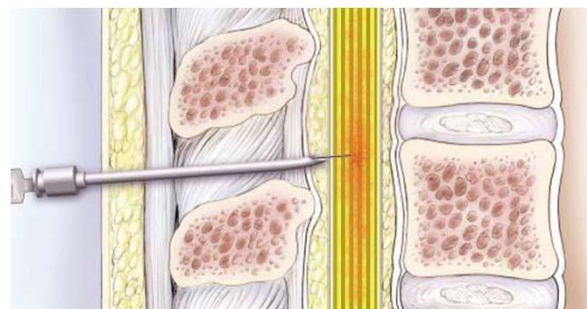
麻酔の最中に陣痛が来てしまったときは、声は出してもかまいませんが、なるべく動かないようにしてください。



硬膜外麻酔



脊椎麻酔



Q3：無痛分娩を希望する場合は計画分娩にしなければならないのですか？

日本では無痛分娩というと分娩予定日の前に計画分娩での出産を勧めている施設が多いようです。しかし米国などでは24時間いつでも無痛分娩に対応できる体制が整っており、無痛分娩のためだけに、計画分娩が選択されることは一般的ではありません。

順天堂医院では、24時間体制で、産科麻酔担当の医師が配置されておりますので、夜間や休日でも緊急の帝王切開や無痛分娩に対応することが可能であり、無痛分娩だからといって必ずしも計画分娩を選択する必要はありません。

無痛分娩を希望するけれどもなるべく自然に陣痛が始まるのを待って産みたいという妊婦さんも少なくありませんが、そのようなニーズに対応することも可能です。しかし稀ですが、自然陣痛が来てから病院に来られた妊婦さんでは、分娩の進行が極端に早く、無理に慌てて麻酔をするよりも麻酔なしで産んであげた方が良い場合もあります。

他方で、より確実に無痛分娩を受けたいとご希望なされる妊婦さんもおられますが、特に経産婦さんやご自宅が遠い方は計画分娩を選択された方が良いかも知れません。また計画分娩を選択されたとしても予定日の前に自然に陣痛が始まってしまうこともあります。そのような場合でも、無痛分娩が間に合わないことは非常にまれですが、分娩の進行が早い場合には麻酔が間に合わないこともあることをご理解ください。

また計画分娩を選択されたとしても予定日の前に自然に陣痛が始まってしまうこともあります。そのような場合でも、無痛分娩が間に合わないことは非常にまれですが、分娩の進行が早い場合には麻酔が間に合わないこともあることをご理解ください。

Q4：実際の無痛分娩の流れについて教えてください。

計画分娩の場合

1. 産科の主治医と相談して入院日を決めてください。
2. 入院時に無痛分娩の同意書にサインをして病棟の看護師に提出してください。
3. 入院当日は内診の後、必要に応じて前処置（メトロ挿入）を行います。なかにはこの処置だけで分娩が進行することもあります。いつでも麻酔を開始できるように準備してありますのでご安心ください。
4. 翌日の朝から点滴から陣痛促進剤を開始します。麻酔科医が時々、診察に伺って麻酔をいつ開始するか相談しながら決めます。

自然陣発（破水）の場合

1. 陣痛が始まったら病院に連絡をして、産科医の指示に従って入院してください。
2. 入院時に無痛分娩の同意書にサインをして病棟の看護師に提出してください。これにより麻酔科に無痛分娩希望の患者さんが入院されると連絡が入りますので、いつでも無痛分娩を開始できるように準備を始めます。
3. 分娩の進行に合わせて、麻酔科医が時々、診察に伺って麻酔をいつ開始するか相談しながら決めます。

ご注意ください！

無痛分娩を選択肢として少しでも考えておられる場合は実際に受けるかどうかは別にして、LDR入室時に無痛分娩の同意書を助産師に提出して、その旨を担当の助産師にお伝えください。

当初我慢してみたものの、やはり無痛分娩を希望なされる方にも、可能な限り対応しますが、あらかじめ同意書を提出していただけないと、それから検査や準備を開始しますので、無痛分娩を希望されてから、開始するまでに必要以上に時間がかかります。同意書を提出したからといって、無理に無痛分娩をお勧めすることはありません。

どうしても辛いときの選択肢として準備をしておいたほうが安心です。

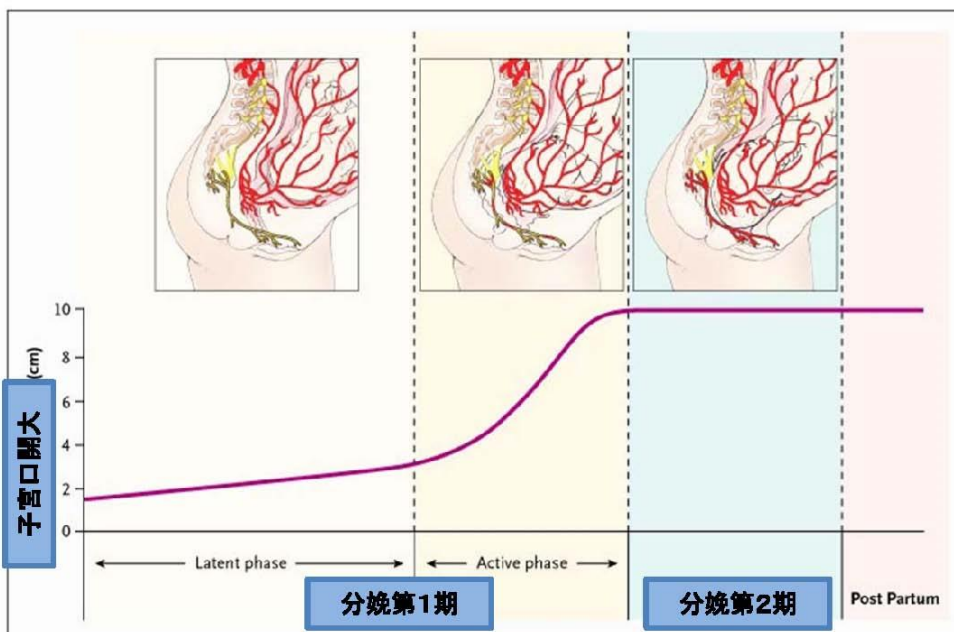
Q5：無痛分娩を開始するタイミングについて教えてください。

無痛分娩を希望するお母さん方のなかにもいろんなかたがいらっしゃいます。「ぎりぎりまで頑張っても痛みに耐えられないときだけ助けてほしい。」というかたもいらっしゃれば、「私は痛みに弱いのでなるべく早く始めてほしい。」というかたもいらっしゃいます。当センターでは無痛分娩を開始する画一的な基準は決めておらず、可能な限り個々のお母さんの希望を尊重して無痛分娩を開始するタイミングを決めています。いくつか知っておいていただきたいことがあります。

計画分娩にせよ自然陣発にせよ、最初から耐えられないような痛みで分娩が始まることは稀で、多くの場合、生理痛のような痛みが徐々に非日常的な痛みに変化してきます。10分ごとの規則正しい陣痛周期が確立してから子宮口が10cmに全開大するまでを分娩第1期、その後、赤ちゃんが生まれるまでを分娩第2期と言います。多くのお母さんは分娩第1期の途中の子宮口が5cmぐらい開いたあたりで無痛分娩の開始を希望なさいます。実際に子宮口が5cmぐらい開いてから無痛分娩を開始すると、その後の分娩経過が順調です。

なかには子宮口が2~3cm程度の時点で無痛分娩の開始を希望されるお母さんもいらっしゃいます。以前は、麻酔をあまり早くから始めると、その後の分娩の進行が遅れるとの論文もありましたが、最近は麻酔法の進歩により、早めに麻酔を開始しても、その後の分娩経過に影響を与えないとの論文もあります。当センターでは、可能であれば子宮口が5cm程度に開くまで頑張ってもらいようにお勧めしますが、規則正しい陣痛周期が確立していれば早めに無痛分娩を開始することも可能です。

逆にぎりぎりまで頑張っ、子宮口が10cmまで開大して分娩第2期に入ってから無痛分娩の開始を希望されるお母さんもいらっしゃいます。このような場合、痛みのせいで麻酔のための上手な姿勢がとれないことがあります。また、なんとか麻酔を開始しても、麻酔の効果が現れる前に赤ちゃんが生まれてしまうこともあります。ですから最後まで頑張りぬく自信がないときには、子宮口が8cmぐらいの時点で無痛分娩を開始しておいたほうが良いかもしれません。いずれにしても、無痛分娩を希望される妊婦さんが入院された場合には、麻酔科はいつでも麻酔を開始できるように準備を始め、実際に無痛分娩を開始する時期は定期的に様子を伺ってご本人と相談しながら決めていきます。



Q6：無痛分娩中は痛みはどうやってコントロールするのですか？

硬膜外麻酔単独で無痛分娩を行う場合は、最初に十分な鎮痛が達成されるまで局所麻酔薬を何回かに分けて投与しますが、効果が現れるまで 10分から 20分程度かかります。一方 CSEAで無痛分娩を行う場合は、脊椎麻酔の効果で麻酔開始から 5分程度で十分な鎮痛が達成されます。いずれにしても、初期鎮痛が達成されるまでは麻酔科医が付き添いますが、その後は赤ちゃんが生まれるまで、PCA(Patient controlled analgesia)という方法を用いてご自分で痛みをコントロールしていただきます。

PCAとは日本語では患者自己疼痛管理と訳されますが、コンピューター制御の PCA装置を用いて、妊婦さんが痛みを感じた時点でボタンを押すことにより自動的に薬剤が硬膜外カテーテルから注入される仕組みです。また PCA装置はコンピューター制御により、いくら妊婦さんがボタンを押しても予め決められた量以上は薬剤が注入されないように制限されているので、薬剤が過量投与される心配はありません。

PCAボタンを押すと大体の場合、5分程度で痛みが和らいでできますが、途中から薬剤の投与量が足りなくなってくる場合や、分娩の進行に応じて痛みの性質が変化してより強い薬剤が必要となってくる場合もあります。もしボタンを押してしばらく待っても痛みが十分に和らがない場合は、助産師を通して麻酔科医へご連絡ください。必要に応じて薬剤の追加投与を致します。



PCAでは、ある程度、痛みを自分の希望する範囲で調整することも可能です。

もし痛みをなるべく少なくしたいなら、痛みを感じ始めた時点でなるべく早めにボタンを押してください。そうすると、少ない量の薬剤で痛みがコントロールできるので、副作用も少なくなります。

もしある程度の痛みを感じながら分娩をしたいのであれば、少しボタンを押すのを我慢してもかまいません。しかし我慢すぎると、その痛みをとるために、より強い薬剤が必要となって、かえって上手にいきめなくなることもあるので注意が必要です。

Q7：無痛分娩で痛みはどの程度楽になるのですか？

痛みは非常に主観的なものであり、痛みの感じ方には個人差があります。また同じ人でも、そのときの気持ちの持ちようで痛みを少なく感じることもあれば、より強く感じることもあります。

このような痛みを客観的に評価するひとつの方法として VASスコアという方法があります。これは「想像できる最悪の痛みを 10点満点とし、痛みが全くない状態を 0点とした場合に、今感じている痛みは何点ぐらいですか？」と質問して痛みを点数化する方法です。この方法を用いると、無痛分娩を受けずに分娩を経験した妊婦さんの分娩時の痛みの程度は 8点から 10点ぐらいですが、無痛分娩を受けた妊婦さんの場合は 1点から3点ぐらいですので、痛みは半分以下になると言えます。

ただし10点の痛みが 1点になったとしても、減った 9点に意識がいて楽になったと感じることもあれば、残った 1点に意識が集中してしまいまだ痛みが残っていると感じることもあります。このような場合に 0点を目標にして痛みを完全になくそうとすると、薬の使用量が必要以上に増えてしまい、いくら安全な方法でも副作用が出てきてしまいます。

無痛分娩といっても痛みを完全になくすわけではないことを十分に理解しておいてください。



Q8：無痛分娩にすると必ず促進剤が必要になりますか？

計画無痛分娩の場合には計画的に分娩を進行させるために促進剤が必ず必要です。自然陣発を待ってから無痛分娩を開始した場合は最後まで促進剤を使用しなくて済む場合もありますが、麻酔開始後に分娩の進行が滞って促進剤を使用となる可能性があります。実際に促進剤を使用する際には、産科医からあらためてその説明があり、同意をいただきます。

Q9：無痛分娩のせいで上手にいきめなくなることもありますか？

硬膜外麻酔単独での無痛分娩にせよ、CSEAでの無痛分娩にせよ、痛みは十分にコントロールされていても、子宮の収縮の感じは分かって、ご自分で上手にいきめることが理想です。

しかし、なかには麻酔が効きすぎて、いきむタイミングがわからなくなり妊婦さんもいます。このような場合、途中から薬の量を減らしたり、薬の濃度を薄くすることにより、麻酔が効き過ぎないように微調整をします。たとえ薬が効きすぎた状態で赤ちゃんが生まれそうになった場合でも、助産師が子宮収縮計をみながら、適切にアドバイスをしますので心配は要りません。

Q10：無痛分娩が赤ちゃんに与える影響について教えてください。

以前は、お母さんにマスクから吸入麻酔薬を吸ってもらったり、点滴から静脈麻酔薬を入れたりして、いわゆる全身麻酔に近い形で無痛分娩を行っていた時代がありました。これらの方法でも、決して赤ちゃんに悪影響があったわけではありませんが、やはり多少の麻酔薬が胎盤を通過して赤ちゃんに移行するので、生まれてきたばかりの赤ちゃんが少し元気がなかったりしたこともあったようです。

しかし、最近の局所麻酔薬による無痛分娩では、使用する麻酔薬の量が非常に少ないので、これらの薬剤が胎盤を通過して赤ちゃんに移行し、赤ちゃんになんらかの影響を与える心配はほとんどありません。

もちろん無痛分娩によってお母さんの血圧が下がったりした場合には、赤ちゃんの血圧も下がりますが、お母さんの血圧が下がらないように注意して管理すれば、無痛分娩によって赤ちゃんの状態が悪くなることはありません。

Q11：その他の無痛分娩のリスクについて教えてください。

無痛分娩自体は十分に安全な方法ですが、いくつかのリスクがあります。

- a. **分娩遷延**：局所麻酔による運動神経麻痺のために、分娩時間が延長したり、吸引分娩が必要となる可能性が増えたりすることが指摘されています。しかし、無痛分娩により帝王切開になる可能性が増えるわけではありません。
- b. **頭痛**：局所麻酔の影響で分娩後に頭痛を起こす可能性が1%程度あります。この頭痛は座位や立位で増強するので、授乳の妨げになることがあります。ほとんどの場合1週間以内に自然に良くなります。頭痛がひどい場合には、積極的な治療法もあるので、我慢せずに麻酔科にご相談ください。
- c. **発熱**：硬膜外麻酔の影響で38度以上の発熱を起こすことが10%程度あります。
- d. **かゆみ**：脊椎麻酔の影響でかゆみを感じる妊婦さんが50%ぐらいいらっしゃいます。多くの場合、がまんできないようなかゆみではありませんが、がまんできない場合には冷やしたタオルをあてるとかゆみが和らぎますので、助産師にお伝えください。
- e. **腰痛、下肢の神経障害**：腰痛や下肢の神経障害は分娩後にまれにみられる合併症ですが、無痛分娩との直接の因果関係は証明されていません。
- f. **排尿障害**：無痛分娩に伴って一時的に排尿障害が起こることがありますが、症状が退院時まで持続することは非常に稀です。
- g. **重篤な合併症**：無痛分娩による重篤な合併症は非常にまれです。

Q12：無痛分娩中の制限について教えてください。

無痛分娩中は以下のような制限事項があります。

- a. **飲食**：誤嚥性肺炎の危険性を減らすために、無痛分娩中は原則として食事を禁止しております。少量の飲水は可能ですが、点滴からも水分を補います。ただし、分娩時間が長くなる場合には、必要に応じて軽食をとっていただくことがあります。
- b. **歩行**：麻酔による運動神経麻痺で歩行中に転倒する危険があります。麻酔開始後は原則としてベッド上安静とします。
- c. **排尿**：無痛分娩中はベッド上安静となるのでトイレにいけません。また麻酔による影響で排尿困難になることがあります。必要に応じて助産師が尿道に細い管を入れて導尿します。

Q13：無痛分娩を選択するメリットはありますか？

無痛分娩を担当する麻酔科医の仕事は、痛みを取り除くことだけではありません。分娩経過中に急に帝王切開が必要になった場合や、分娩後に出血が持続し血圧が下がった場合などに目を光らせ、産科医や助産師と協力してお母さんと赤ちゃんの安全を守るべく努めております。

分娩はそもそも女性にとって一大事です。自宅で出産していた時代は出血や感染などによりお母さんや赤ちゃんが危険な状況にさらされることが、決して少なくはありませんでした。それが、病院で出産するようになり分娩自体の安全性は飛躍的に向上してきましたが、それでも分娩はさまざまな危険と隣り合わせであることに変わりはありません。無痛分娩では、産科医と助産師に麻酔科医が加わって、チーム医療で分娩のお世話をするわけですから、お母さんにとっても赤ちゃんにとってもメリットは大きいでしょう。

また日本では「産みの苦しみ」という言葉があるように、痛みを耐えてお産をすることによって子供への愛情が深くなるという考え方も根強くのこっています。しかし、米国では分娩の痛みを抑えることにより、産まれてくる子供を慈しみながら分娩に臨むことで子供への愛情がより深まるとも言われています。無痛分娩では、痛みのせいで取り乱すことなく落ち着いて分娩が出来ることもメリットです。

さらに無痛分娩では分娩中の体力を温存することが可能です。分娩中の一回一回の陣痛をこらえることはできても、それを何百回と繰り返すうちに次第に体力を消耗して、赤ちゃんが生まれる頃には疲労困憊してしまったり、最後まで頑張れなくなってしまったりするお母さんもいらっしゃいます。無痛分娩では体力を温存しながら分娩することが可能ですので、特に高齢の産婦さんでは大きなメリットです。

Q14：なぜ周産期麻酔外来を受診しなければならないのですか？

周産期麻酔外来を受診していただく第一の目的は、無痛分娩に関する理解を深め、安心して分娩に望んでいただくことです。さらに妊婦さんの無痛分娩に対するご希望をお聞きしたうえで、当センターでの無痛分娩の方法をご説明して、イメージなさっておいでのものとのギャップを少なくしておくことも重要です。

同時にスクリーニングといって、妊婦さんの既往歴や検査結果から、無痛分娩を安全に行うことができるかどうかを確認しておきます。これにより分娩経過中に緊急帝王切開術が必要となった場合にも余裕を持って対応することが可能になります。

Q15：費用について教えてください。

当センターでは無痛分娩の費用として、通常分娩費用に加えて一律10万円をいただいております。このなかには無痛分娩に使用する特殊な針や麻酔薬の料金も全て含まれています。麻酔を開始してから分娩までに長い時間がかかった場合でも超過料金はいただいております。また夜間や休日でも無痛分娩の増し料金はいただいております。（ただし分娩費用は通常通り加算されます。）なお、無痛分娩を迷っておいでの場合は、周産期麻酔外来の受診などを通して無痛分娩の準備をしておいても、実際に麻酔を開始しない限り費用は発生いたしません。

もし無痛分娩の途中で帝王切開術になった場合は、無痛分娩の費用として6万円を請求し、さらに帝王切開術のための麻酔管理料が別途加算されますが、麻酔管理料は保険診療の対象となります。

おわりに

「24時間いつでも安全で快適な分娩」を目指す順天堂医院での無痛分娩について説明しました。分娩は女性にとって非常に大切なイベントで、どのような分娩を選択するかは、最終的にはご本人とご家族で決めていただくべきです。しかし、いくら熱心に情報を収集し計画を立てたとしても、計画通りにいかないことも少なくありません。いざという時にあわてないように、無痛分娩という選択肢を準備しておきましょう。