

硬膜外無痛分娩について



小張総合病院 麻酔科
大島正行

2018/04

はじめに

フランスでは帝王切開以外の分娩の約 9 割が、アメリカでは帝王切開以外の分娩の約 7 割が、無痛分娩で行われています。

日本では、365 日 24 時間、無痛分娩の麻酔を麻酔科医が担当している病院は、片手で数えられる程度です。

2009 年～2012 年に国立成育医療センターで、非常勤医として無痛分娩の指導を行っておりました。

当院では、2011 年より、無痛分娩を開始しました。当初は、自然陣痛発来後に来院されて麻酔科医が対応できる時間帯であれば行うというスタイルで開始しましたが、希望されても受けられない妊婦さんがいらっしゃいました。

2012 年からは、産婦人科の体制が変更となり、計画分娩とセットで無痛分娩を提供しております。

無痛分娩を希望される方は、無痛分娩外来を受診して頂きます。その際、硬膜外麻酔を行って良いかどうかを血液検査で確認します。

無痛分娩に興味があるが、どんな感じが聞きたい方も、外来で説明させて頂きます。説明を聞いて無痛分娩を受けなくても、不利益を被ることはありません。

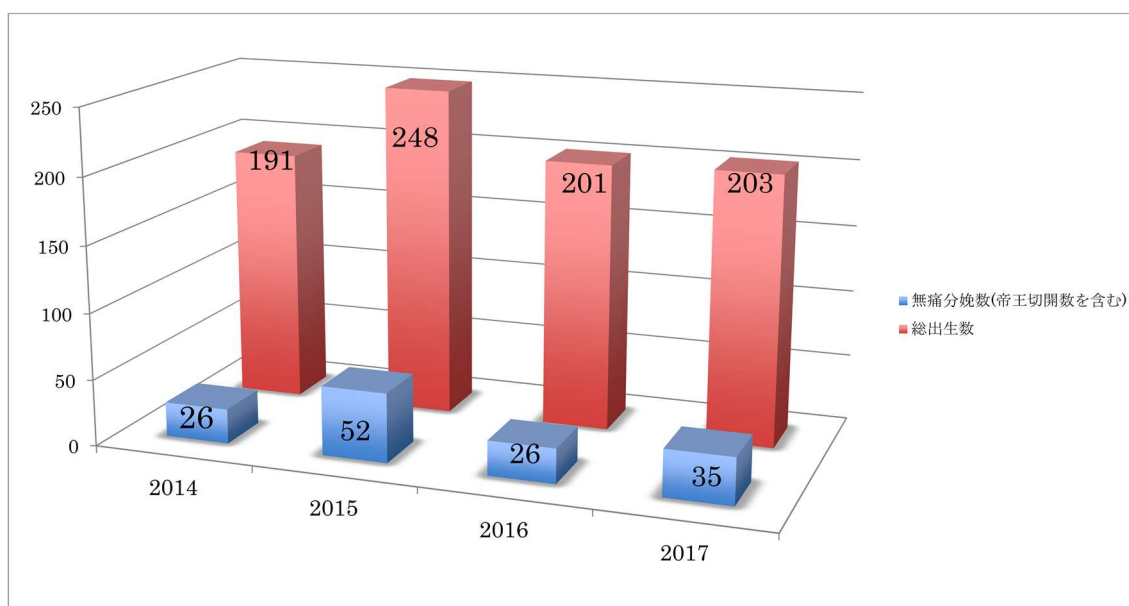
目次

- 1: 小張総合病院での無痛分娩の実績
- 2: 小張総合病院での無痛分娩の方法
- 3: 実際の無痛分娩の流れ
- 4: 無痛分娩を開始するタイミング
- 5: 無痛分娩中の痛みのコントロール
- 6: 無痛分娩の赤ちゃんへの影響
- 7: その他の無痛分娩のリスク
- 8: 無痛分娩中の制限について
- 9: 無痛分娩を選択するメリット

1: 小張総合病院での無痛分娩の実績

当院は多様化するニーズに応じて、2011年より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産婦さんの数は増加傾向にあり、2017年の実績では、無痛分娩の麻酔を受けた産婦さん(帝王切開術症例移行も含む)は、総分娩数の17% (35/203例)でした。

現在、無痛分娩を原則として計画分娩と一緒に提供させて頂いております。

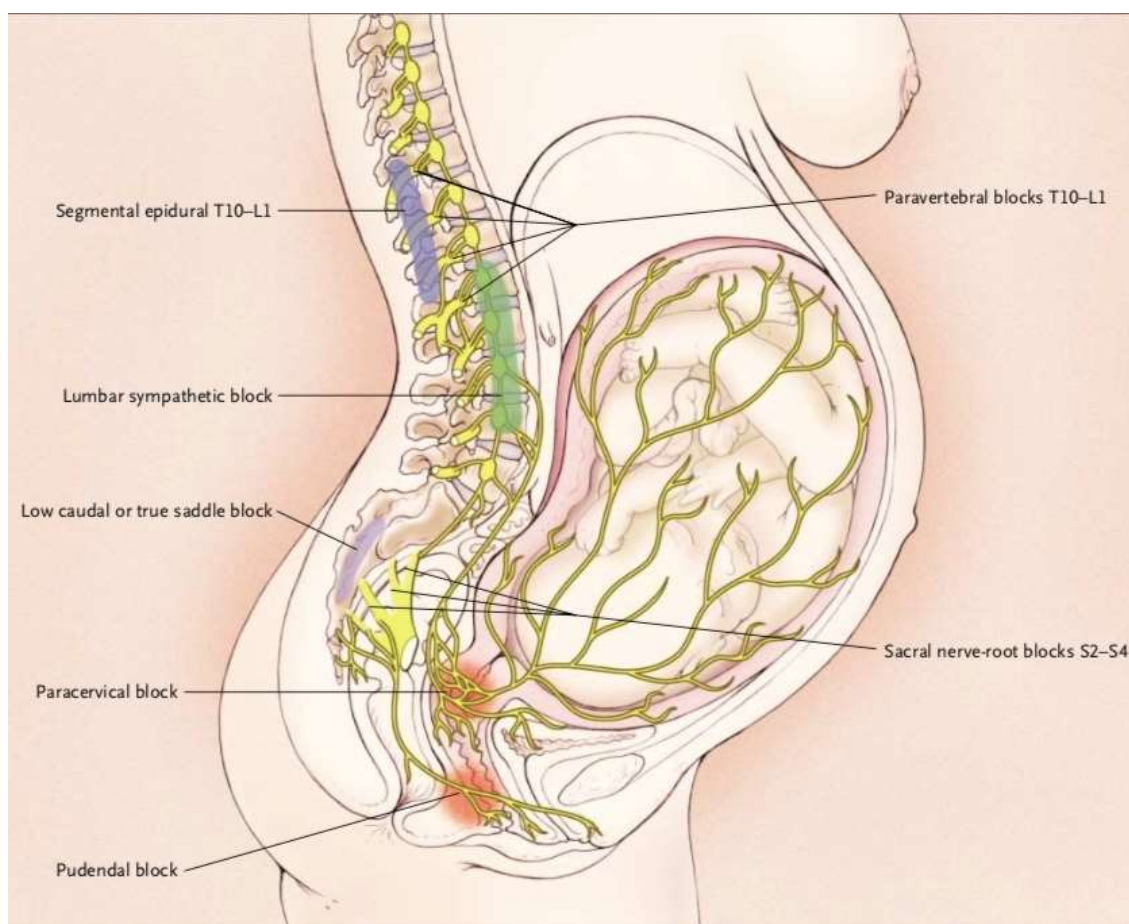


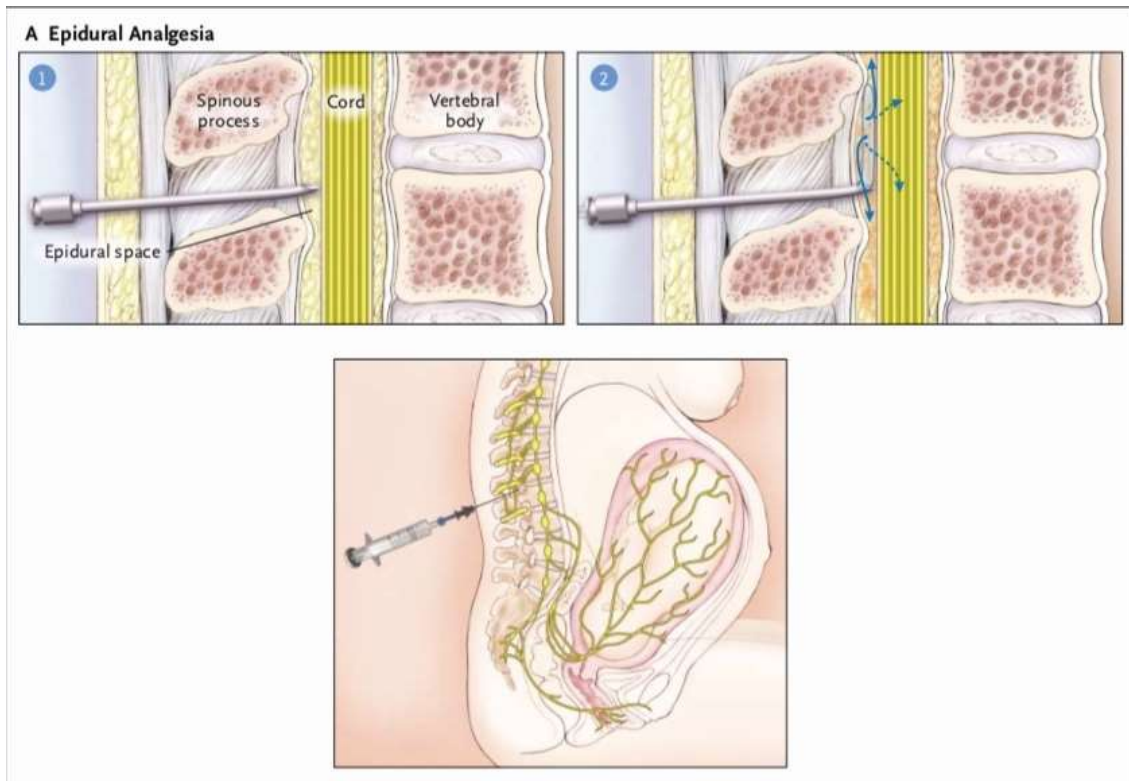
2: 小張総合病院での無痛分娩の方法

当院では、無痛分娩の方法として硬膜外麻酔単独で行っています。

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。図のように背中から麻酔の注射を行う方法で、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胸腹部手術などの術後鎮痛として、毎日のように行っている麻酔方法です。





Eltzschig HK, et al. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. N Eng J Med. 2003;348:319-32.

3: 実際の無痛分娩の流れ

外来産婦人科医が、妊婦検診で、胎児の成長および子宮の出口(頸管)がお産に適してきているか(熟化)などを総合的に考慮し、入院日を決定します。

1) 入院当日は、14時に入院します。

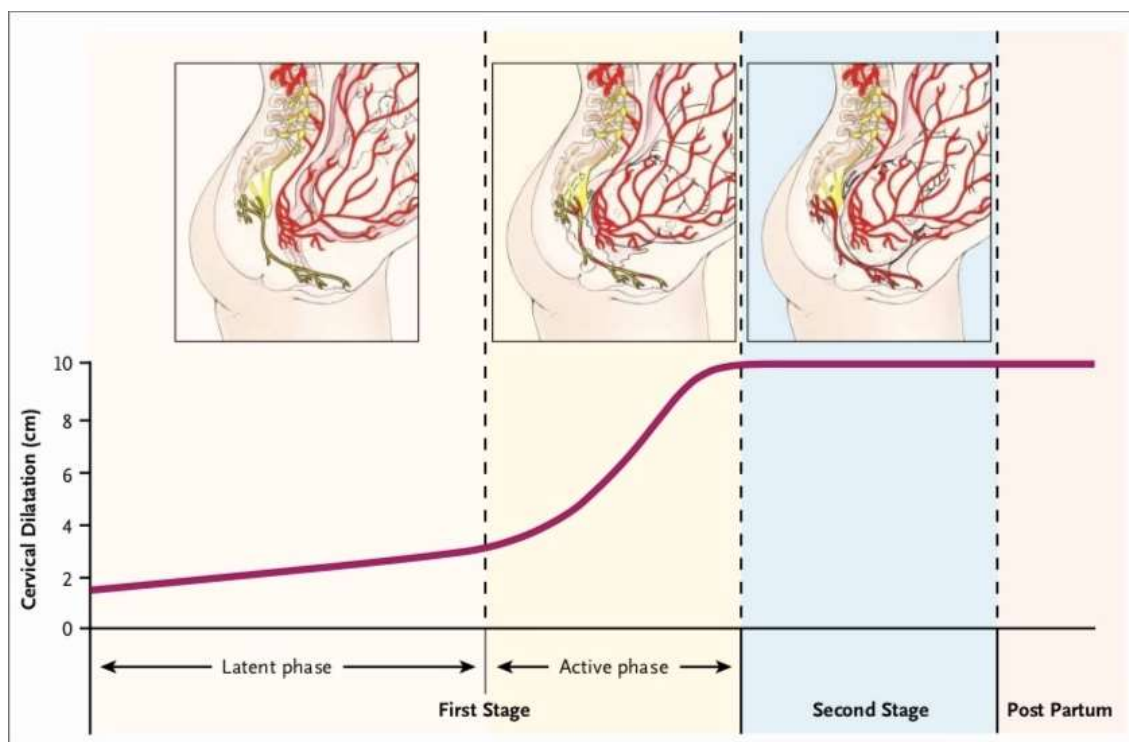
入院手続き後、15時前後に硬膜外カテーテルを留置します。少量の局所麻酔薬を投与して、硬膜外麻酔の確認とともに、内診および前処置(ラミナリア等の挿入による子宮の入り口を広げる処置)時の痛みを少なくします。

2) 翌日の朝から点滴による子宮収縮薬の投与を開始します(計画分娩)。時々麻酔科医が診察に伺って、産婦さんと相談して、適切な時期に麻酔を開始します。

4: 無痛分娩を開始するタイミング

当院では無痛分娩を開始する画一的な基準は決めておりません。最初から耐えられないほどの痛みになることは稀で、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。子宮口が 5cm ぐらい開いたあたりで麻酔を開始すると最も順調ですが、可能な限り個々の産婦さんの希望を尊重して適切な時期に無痛分娩を開始しています。

最近では早めに無痛分娩を開始しても、その後の分娩経過に影響を与えないとの報告もあり、早めに無痛分娩を開始することも多いです。



Eltzschig HK, Lieberman ES, Camann WR. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. N Engl J Med. 2003;348:319 - 32.

5: 無痛分娩中の痛みのコントロール

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頂きます。コンピュータ制御の PCA 装置を用いて、産婦さんが痛みを感じた時にボタンを押すと自動的に薬剤が硬膜外カテーテルから注入されます。また PCA 装置はコンピュータ制御により、いくら産婦さんがボタンを押しても、母体と胎児に悪影響が及ばない範囲内で薬剤が注入されますので、過量に投与される心配はありません。

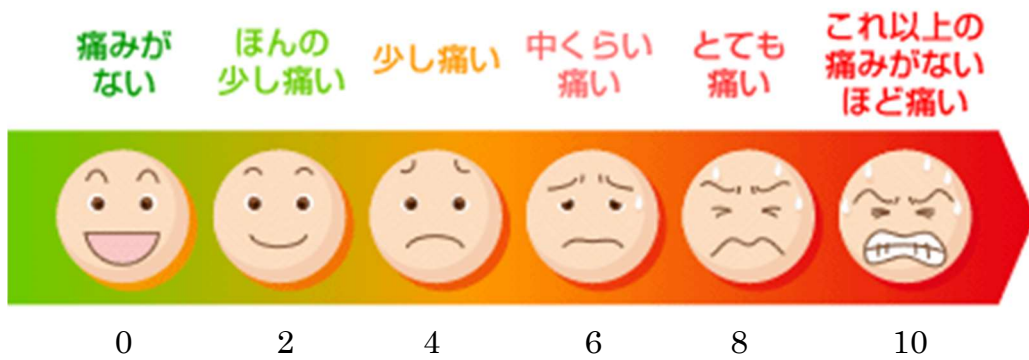
最初に十分な鎮痛が達成されるまでボタンを押して、局所麻酔薬を何回かに分けて投与します。効果が現れるまで 10 分程度かかります。途中から分娩の進行に応じて痛みの性質が変化してより多くの薬剤が必要となる場合もあります。もしボタンを押してしばらく待っても痛みが和らがない場合は、助産師を通して麻酔科医へ連絡ください。必要に応じて薬剤の追加投与を致します。

硬膜外カテーテルは体内で多少の移動することがあります。場合によっては、カテーテルの場所の微調整や、再度留置する必要がある場合もあります。



Your solution to better pain management
for labor analgesia

Fentanyl 50mcg
Bupivacaine 0.125%
0.5%
10mL



痛みの感じ方には個人差がありますが、自然分娩の際の痛みは平均 8/10 位とされています。硬膜外無痛分娩での痛みは平均 2~3/10 です。

0 点にすることも医学的には可能ですが、0 点にするためには下半身の筋肉に力が入れられない位、麻酔薬を使わないと不可能です。そして、息んで赤ちゃんを産んで頂きたいのですが、難しくなってしまいます。

筋力を残しながら、痛みを可能な限り和らげると、2~3/10 となります。



6: 無痛分娩の赤ちゃんへの影響

産婦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もありました。これらの方法でも、決して赤ちゃんに悪影響がある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に少し元気がなかったり、産婦さんの意識が遠のいて分娩の記憶がないこともありました。

しかし、現代の無痛分娩は局所麻酔で行っており、使用する局所麻酔薬の量も非常に少ないので、これらの薬剤が胎盤を通過して赤ちゃんに移行し、赤ちゃんに元気がなくなるなどの影響はほとんどありません。

もちろん麻酔ですので、お母さんの血圧が下がった場合には、赤ちゃんにも影響が及びますが、お母さんの血圧を戻してあげる薬を使えば速やかに影響はなくなります。

7: その他の無痛分娩のリスク

- 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、鉗子・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、無痛分娩では、自然分娩と比べて、帝王切開になる可能性は同じです。
- 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約 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。カテーテルを抜いた後、早めに対処した方が多いので、頭痛がするようでしたら、ご相談ください。
- c. 発熱: 硬膜外麻酔の影響で 38 度以上の発熱が、10%程度あります。まだメカニズム等の機序はわかりませんが、分娩が終了し麻酔が必要なくなれば体温上昇も収まります。
- d. かゆみ: 使用している薬剤の影響で、かゆみを感じる妊婦さんが数%いらっしゃいます。多くの場合は、聞かれば「かゆい気がする」程度のことがほとんどで、治療を必要とすることは稀です。冷やしたタオルをあてる程度で治ります。
- 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、硬膜外麻酔を行わなくとも発生することもあり、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. その他重篤な合併症: 無痛分娩による重篤な合併症は非常にまれです。

8: 無痛分娩中の制限について

無痛分娩でも自然分娩でも、緊急帝王切開で、胎児を早く出してあげなければいけない状況は、現在の医療でもゼロではありません。その際は手術となり、手術の麻酔が必要となります。手術を受けられた方から飲み物や食事の制限のことを聞いたことがあるかもしれませんが、帝王切開の可能性のある時間帯では、誤嚥性肺炎の危険性を減らすために、飲み物や食事を制限させていただきます。

硬膜外カテーテル留置中は、感染予防のため、入浴等は出来ません。

9: 無痛分娩を選択するメリット

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なく、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、産婦人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の一生にとって、非常に大きな、そして大切なイベントです。自宅で出産していた時代は出血や感染などにより産婦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、産婦人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サポートをするので、不測の事態が発生した際の対応でも、産婦さんにとっても赤ちゃんにとっても大きなメリットがあると考えられます。

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産婦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。