

I D
氏名
生年月日
診療科名

発行
患者さん控え

無痛分娩に関する説明・同意書（麻酔科）

当院では、大学病院・周産期センターならではの安全な無痛分娩を提供しております。患者さんのご希望、または医学的な適応で無痛分娩を行っており、主に硬膜外無痛分娩という方法を用いております。腰から入れたカテーテルを通して局所麻酔薬を注入することで陣痛を和らげ、経陰分娩を乗り越える手伝いをするものです。痛みが和らぐため、体力の消耗が少なく、分娩後の体力の回復が早いというメリットがあります。しかし、麻酔薬が多くなると、運動・知覚麻痺による不快感、分娩のいきみのタイミングがわかりにくく、力が入りにくいといったことも起こります。そのため、厳密には完全な無痛ではなく、ご本人の負担にならない程度の和痛を目指しております。

1. 方法

妊娠 36 週以降の妊婦さんで、計画分娩を行う方を対象とします。事前に産科的、麻酔科的に無痛分娩が不適当でないかを確認するための問診や診察、検査を行います。状態の変化により、医学的に行うべきでないと判断した場合は、直前でもご希望に添えなくなることがあります。

2. 麻酔方法について

計画分娩の誘発タイミングに合わせて、手術室で硬膜外カテーテルを挿入します。横になっていただき、背中を消毒後、脊椎の骨と骨の隙間から管を入れていきます。腰のあたりに局所麻酔を行い、脊髄と骨の間にある硬膜外腔と呼ばれるスペースに直径 1mm 程度の細いプラスチック製のカテーテルを留置します。骨の隙間を広げるため、カテーテルを入れるときは、膝を抱えて背中を猫のように丸くしてください。しびれや痛みがある場合には遠慮なくお申し出ください。

麻酔薬注入後、10 分程してから麻酔が効き始めます。麻酔が問題なく広がり、母児ともに血圧や脈拍に変動がないことを確認した後、PCA ポンプという装置を接続します。これにはボタンがついており、痛みを感じた際に押すと局所麻酔薬が追加注入されますので、痛みが強い際には使用してください。一定量以上は投与されず、安全な領域で投与されるよう調整されているため、何回押していただいても問題ありません。

十分な量の薬剤を投与しても効果が不十分な場合や、効果が片側の場合、まだらな場合もあります。その際は状態に応じたカテーテルの位置の調整や、再挿入が必要な場合もあります。

分娩が終了したらカテーテルは抜去します。

また、分娩の進行具合によってはカテーテルを再挿入せずに、直接脊髄神経の傍にある脊髄くも膜下腔に薬液を投与する脊髄くも膜下麻酔を行うことがあります。穿刺方法は硬膜外麻酔と同様ですが、単回投与のみでカテーテルは使用しません。効果発現が早いですが、効果時間が数時間と限られるため、状態に応じて検討いたします。

※ごく稀ではありますが、骨の隙間が狭い・背骨が捻じれているなどで針やカテーテルが通りづらい場合は、無理に継続すると組織損傷リスクが高くなってしまうため、穿刺開始後であっても無痛分娩自体を断念する可能性があります。

3. 無痛分娩の合併症

無痛分娩を行うと、麻酔の影響で母児に様々な変化が起きます。前述したようなリラックスできるという好ましい変化がある一方、正常分娩を行う上で好ましくない変化が起きることも知られています。

(1) 微弱陣痛、分娩遷延

神経をブロックするため陣痛が弱くなることが知られています。(微弱陣痛)特に分娩の早い時期には影響は大きくありませんが、狭い骨盤を通るため、強い陣痛が必要である子宮口全開大後の分娩第2期には、お産の進行が停滞しやすくなります。(遷延分娩)その場合、子宮収縮薬による陣痛の促進が必要になります。あと少しで分娩となるが最後の力が足りない場面では、鉗子・吸引分娩といった器械で娩出を補助することがあります。また、遷延分娩となると、膀胱の神経が長時間にわたり圧迫され、産後に一時的な排尿障害がおこることがあります。

(2) 血圧低下、徐脈、吐き気、嘔吐

麻酔の影響で、血圧が下がることや脈拍が減少することがあります。その影響で吐き気がしたり、気分が悪くなり嘔吐してしまうことがあります。母体の血圧や脈拍が低下するということは、子宮や胎盤に流れている血流も減少することになります。そのため、赤ちゃんも一時的に低酸素になる可能性があります。その影響は、持続的に胎児心拍数モニタリングを思考することで気付くことができます。気付いた場合、直ちに輸液を行い、薬を投与することでそのような状態を改善させることが多いですが、長時間改善しない場合は緊急で帝王切開となることもあります。

(3) 発熱、かゆみ

硬膜外麻酔の影響で、発熱を起こすことや、全身のかゆみや発赤を認めることがあります。

4. 重篤な合併症

以下の重篤な合併症は稀であり、後遺症を残すようなものは更に稀ではあります。初期の段階で適切な対応を行うことで重篤化することを防ぐことが出来ることもあり、症状出現時はお伝えください。

(1) 頭痛

0.5～1%程度の確率で麻酔の影響による頭痛がおこることがあります。原因の一つとして、硬膜外腔の内側にある硬膜が傷付き、脳脊髄液が漏れ出ることが考えられます(脊髄漏)。頭痛は立位で強くなることが特徴として知られています。

処置後 72 時間以内に症状が出現し、殆どの方では鎮痛薬を服用しつつ 1 週間程度で自然軽快します。頭痛の程度が強い場合や改善に時間がかかる場合、漏れ出ている部分を塞ぐための処置(硬膜外自家血注入療法、外科的修復術)を行うことがあります。

(2) 局所麻酔薬中毒

局所麻酔薬の過量投与や、血管内へ一部が注入されたことが原因で起こります。徐々に生じるときは、口のしびれや耳鳴り、めまいなどから始まり、動悸、高血圧、意識消失、痙攣へと進展することがあります。血管内投与の場合は、急激な意識の混濁や痙攣が起こることもあります。ショック、呼吸抑制、心肺停止などの重篤な状態に進展しうするため、症状が出現した場合、直ちに処置を行い、必要時には麻酔科、救命科で管理し、全身状態の安定に努めます。

(3) 硬膜外血種

背中に針やカテーテルを進めた時や、無痛分娩後にカテーテルを抜いた際、硬膜の外に出血が起こり、大きな血の塊(血種)となることで生じます。稀ではありますが、血種が脊髄を圧迫し、下半身の感覚や運動機能の麻痺、排泄の障害が永続的に残り得ます。頻度は10～20万人に1人とされていますが、血液を固める機能に異常がある場合(血小板が少ないなど)や、血液を固まりにくくする薬剤(抗血小板薬・抗凝固薬)を使用している場合には頻度が上昇します。そのため、この場合無痛分娩は施行できません。サプリメントにも血液を固まりにくくするものがあるため、サプリメントを内服している場合はお申し出ください。

硬膜外血種の初期症状は、背中の痛み、下半身のしびれ、運動麻痺です。穿刺後や、カテーテル抜去にこれらの症状が出現し、特に強くなっていく場合、遠慮せずお申し出ください。症状が強い場合や画像検査で血種が大きい場合には、血種を取り除く手術が必要となります。

(4) 神経障害

1～5万人に1人で、下肢の一部に感覚異常(下半身の感覚鈍麻、力が入りづらい)などが起こることがあります。神経障害が出現した場合は、遠慮なくお申し出ください。

(5) カテーテルのクモ膜下腔迷入、血管内迷入

留置中にカテーテルがクモ膜下腔や血管内に迷入することがあります。迷入した状態で麻酔薬が入り続けると、全脊髄クモ膜下麻酔や局所麻酔薬中毒を生じる可能性があります。全脊髄クモ膜下麻酔は、局所麻酔薬が脊髄の広い範囲に作用し、全身の神経のほとんどに麻酔作用が及ぶものです。これによって呼吸状態が悪化することや心肺停止に至ることもあります。これらの緊急時には、麻酔科管理の下、全身状態の安定に努めます。

(6) 硬膜外膿瘍

注射やカテーテルを介して細菌が硬膜外腔に侵入して生じる膿(うみ)の塊です。頻度は10～20万人に1人とされていますが、免疫力が低下している方や免疫抑制剤を使用されている方では頻度が上昇します。極めて稀ですが、硬膜外血種と同様、脊髄が圧迫されて感覚や運動機能の麻痺が永続することがあります。

(7) 硬膜外カテーテルのトラブル

硬膜外カテーテルはテープで体に固定しているため、抜けてしまうことがあります。必要時には再度カテーテルを挿入します。非常に稀なことですが、硬膜外麻酔の処置の際や、カテーテルを抜く際に、カテーテルが途中で断裂し、体内に残ることがあります。この場合、画像検査結果や他科の医師との相談結果を総合し、体内に残したまま経過観察するか手術で摘出するかを判断します。

(8) 高位(全)脊髄くも膜下麻酔

局所麻酔薬が脊髄神経周囲のくも膜下腔という空間で想定より広範囲に広がることで生じ、血圧低下、意識消失、呼吸停止に至ります。局所麻酔薬の効果時間が消失するまでの間、一時的に顔にマスクをあてて換気をしたり、気管挿管(のどに管を入れる)を行い、人工呼吸器での管理を行ったりすることがあります。適切に管理を行えば、後遺症なく改善することが知られています。

(9) 胎児への麻酔の影響

硬膜外麻酔は、胎児に悪影響を直接与えることはありません。しかし、母体に麻酔合併症が発生した場合、胎児もその影響を受けることがあります。

5. 合併症発生を含む緊急時の対応

合併症が出現した際には、患者さんの生命維持を第一目標として、最善の医療処置を行います。生命の危機に陥るような事態においては、緊急処置を担当医の判断で行います。

6. 注意点

(1) 飲食

無痛分娩中は原則として飲食を禁止し、水分は点滴で補います。

(2) 歩行

麻酔によって運動神経機能は低下する可能性があるため、歩行すると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で過ごします。分娩後も、分娩時間や薬物量によっては安静時間が長引く場合があります。

(3) 排尿

無痛分娩中はベッド上で過ごしていただくため、トイレには行けません。また、麻酔による影響で排尿感覚が乏しくなります。必要に応じて膀胱留置カテーテルを持続的に挿入します。

ご本人やご家族の方は、不安や疑問、不明な点を感じた場合は遠慮なくお申し出ください。

□学会/医学雑誌での情報の使用

この手術・検査・処置で得られた成績は、医療の向上や医療従事者の教育を目的として、学会や医学雑誌で利用されることがあります。個人情報は一切わからないようにし、プライバシーは守ります。同意の有無については同意書にて確認いたします。

なお、同意は撤回することも可能ですので主治医や担当医にお申し出ください。同意を撤回したとしても不利益な扱いを受けることはありません。

□セカンドオピニオンについて

他の専門施設でのセカンドオピニオンを希望される場合は、産婦人科担当医に遠慮なく申し出て下さい。上記の通り説明いたしました。

説明日 : 年 月 日 診療科 : 麻酔科

説明者 : 同席者 :

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 病院長殿

私は、無痛分娩に関する説明やこれに伴う危険性について、十分な説明を受け理解しました。また、実施中に緊急処置を行う必要性が生じた場合には、適宜処置することについても併せて

☐ 同意します ☐ 同意しません

同意日 : 年 月 日

患者氏名 : 患者家族氏名 :

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院

ID
氏名
生年月日
診療科名

発行
病院控え

無痛分娩に関する説明・同意書（麻酔科）

当院では、大学病院・周産期センターならではの安全な無痛分娩を提供しております。患者さんのご希望、または医学的な適応で無痛分娩を行っており、主に硬膜外無痛分娩という方法を用いております。腰から入れたカテーテルを通して局所麻酔薬を注入することで陣痛を和らげ、経膈分娩を乗り越える手伝いをするものです。痛みが和らぐため、体力の消耗が少なく、分娩後の体力の回復が早いというメリットがあります。しかし、麻酔薬が多くなると、運動・知覚麻痺による不快感、分娩のいきみのタイミングがわかりにくく、力が入りにくいといったことも起こります。そのため、厳密には完全な無痛ではなく、ご本人の負担にならない程度の和痛を目指しております。

1. 方法

妊娠 36 週以降の妊婦さんで、計画分娩を行う方を対象とします。事前に産科的、麻酔科的に無痛分娩が不適当でないかを確認するための問診や診察、検査を行います。状態の変化により、医学的に行うべきでないと判断した場合は、直前でもご希望に添えなくなることがあります。

2. 麻酔方法について

計画分娩の誘発タイミングに合わせて、手術室で硬膜外カテーテルを挿入します。横になっていただき、背中を消毒後、脊椎の骨と骨の間隙から管を入れていきます。腰のあたりに局所麻酔を行い、脊髄と骨の間にある硬膜外腔と呼ばれるスペースに直径 1mm 程度の細いプラスチック製のカテーテルを留置します。骨の間隙を広げるため、カテーテルを入れるときは、膝を抱えて背中を猫のように丸くしてください。しびれや痛みがある場合には遠慮なくお申し出ください。

麻酔薬注入後、10 分程してから麻酔が効き始めます。麻酔が問題なく広がり、母児ともに血圧や脈拍に変動がないことを確認した後、PCA ポンプという装置を接続します。これにはボタンがついており、痛みを感じた際に押すと局所麻酔薬が追加注入されますので、痛みが強い際には使用してください。一定量以上は投与されず、安全な領域で投与されるよう調整されているため、何回押していただいても問題ありません。

十分な量の薬剤を投与しても効果が不十分な場合や、効果が片側の場合、まだらな場合もあります。その際は状態に応じたカテーテルの位置の調整や、再挿入が必要な場合もあります。

分娩が終了したらカテーテルは抜去します。

また、分娩の進行具合によってはカテーテルを再挿入せずに、直接脊髄神経の傍にある脊髄くも膜下腔に薬液を投与する脊髄くも膜下麻酔を行うことがあります。穿刺方法は硬膜外麻酔と同様ですが、単回投与のみでカテーテルは使用しません。効果発現が早いですが、効果時間が数時間と限られるため、状態に応じて検討いたします。

※ごく稀ではありますが、骨の間隙が狭い・背骨が捻じれているなどで針やカテーテルが通りづらい場合は、無理に継続すると組織損傷リスクが高くなってしまうため、穿刺開始後であっても無痛分娩自体を断念する可能性があります。

3. 無痛分娩の合併症

無痛分娩を行うと、麻酔の影響で母児に様々な変化が起きます。前述したようなリラックスできるという好ましい変化がある一方、正常分娩を行う上で好ましくない変化が起きることも知られています。

(1) 微弱陣痛、分娩遷延

神経をブロックするため陣痛が弱くなることが知られています。(微弱陣痛)特に分娩の早い時期には影響は大きくありませんが、狭い骨盤を通るため、強い陣痛が必要である子宮口全開大後の分娩第2期には、お産の進行が停滞しやすくなります。(遷延分娩)その場合、子宮収縮薬による陣痛の促進が必要になります。あと少しで分娩となるが最後の力が足りない場面では、鉗子・吸引分娩といった器械で娩出を補助することがあります。また、遷延分娩となると、膀胱の神経が長時間にわたり圧迫され、産後に一時的な排尿障害がおこることがあります。

(2) 血圧低下、徐脈、吐き気、嘔吐

麻酔の影響で、血圧が下がることや脈拍が減少することがあります。その影響で吐き気がしたり、気分が悪くなり嘔吐してしまうことがあります。母体の血圧や脈拍が低下するということは、子宮や胎盤に流れている血流も減少することになります。そのため、赤ちゃんも一時的に低酸素になる可能性があります。その影響は、持続的に胎児心拍数モニタリングを思考することで気付くことができます。気付いた場合、直ちに輸液を行い、薬を投与することでそのような状態を改善させることが多いですが、長時間改善しない場合は緊急で帝王切開となることもあります。

(3) 発熱、かゆみ

硬膜外麻酔の影響で、発熱を起こすことや、全身のかゆみや発赤を認めることがあります。

4. 重篤な合併症

以下の重篤な合併症は稀であり、後遺症を残すようなものは更に稀ではあります。初期の段階で適切な対応を行うことで重篤化することを防ぐことが出来ることもあり、症状出現時はお伝えください。

(1) 頭痛

0.5～1%程度の確率で麻酔の影響による頭痛がおこることがあります。原因の一つとして、硬膜外腔の内側にある硬膜が傷付き、脳脊髄液が漏れ出ることが考えられます(脊髄漏)。頭痛は立位で強くなることが特徴として知られています。

処置後 72 時間以内に症状が出現し、殆どの方では鎮痛薬を服用しつつ 1 週間程度で自然軽快します。頭痛の程度が強い場合や改善に時間がかかる場合、漏れ出ている部分を塞ぐための処置(硬膜外自家血注入療法、外科的修復術)を行うことがあります。

(2) 局所麻酔薬中毒

局所麻酔薬の過量投与や、血管内へ一部が注入されたことが原因で起こります。徐々に生じるときは、口のしびれや耳鳴り、めまいなどから始まり、動悸、高血圧、意識消失、痙攣へと進展することがあります。血管内投与の場合は、急激な意識の混濁や痙攣が起こることもあります。ショック、呼吸抑制、心肺停止などの重篤な状態に進展しうするため、症状が出現した場合、直ちに処置を行い、必要時には麻酔科、救命科で管理し、全身状態の安定に努めます。

(3) 硬膜外血種

背中に針やカテーテルを進めた時や、無痛分娩後にカテーテルを抜いた際、硬膜の外に出血が起こり、大きな血の塊(血種)となることで生じます。稀ではありますが、血種が脊髄を圧迫し、下半身の感覚や運動機能の麻痺、排泄の障害が永続的に残り得ます。頻度は10～20万人に1人とされていますが、血液を固める機能に異常がある場合(血小板が少ないなど)や、血液を固まりにくくする薬剤(抗血小板薬・抗凝固薬)を使用している場合には頻度が上昇します。そのため、この場合無痛分娩は施行できません。サプリメントにも血液を固まりにくくするものがあるため、サプリメントを内服している場合はお申し出ください。

硬膜外血種の初期症状は、背中の痛み、下半身のしびれ、運動麻痺です。穿刺後や、カテーテル抜去にこれらの症状が出現し、特に強くなっていく場合、遠慮せずお申し出ください。症状が強い場合や画像検査で血種が大きい場合には、血種を取り除く手術が必要となります。

(4) 神経障害

1～5万人に1人で、下肢の一部に感覚異常(下半身の感覚鈍麻、力が入りづらい)などが起こることがあります。神経障害が出現した場合は、遠慮なくお申し出ください。

(5) カテーテルのクモ膜下腔迷入、血管内迷入

留置中にカテーテルがクモ膜下腔や血管内に迷入することがあります。迷入した状態で麻酔薬が入り続けると、全脊髄クモ膜下麻酔や局所麻酔薬中毒を生じる可能性があります。全脊髄クモ膜下麻酔は、局所麻酔薬が脊髄の広い範囲に作用し、全身の神経のほとんどに麻酔作用が及ぶものです。これによって呼吸状態が悪化することや心肺停止に至ることもあります。これらの緊急時には、麻酔科管理の下、全身状態の安定に努めます。

(6) 硬膜外膿瘍

注射やカテーテルを介して細菌が硬膜外腔に侵入して生じる膿(うみ)の塊です。頻度は10～20万人に1人とされていますが、免疫力が低下している方や免疫抑制剤を使用されている方では頻度が上昇します。極めて稀ですが、硬膜外血種と同様、脊髄が圧迫されて感覚や運動機能の麻痺が永続することがあります。

(7) 硬膜外カテーテルのトラブル

硬膜外カテーテルはテープで体に固定しているため、抜けてしまうことがあります。必要時には再度カテーテルを挿入します。非常に稀なことですが、硬膜外麻酔の処置の際や、カテーテルを抜く際に、カテーテルが途中で断裂し、体内に残ることがあります。この場合、画像検査結果や他科の医師との相談結果を総合し、体内に残したまま経過観察するか手術で摘出するかを判断します。

(8) 高位(全)脊髄くも膜下麻酔

局所麻酔薬が脊髄神経周囲のくも膜下腔という空間で想定より広範囲に広がることで生じ、血圧低下、意識消失、呼吸停止に至ります。局所麻酔薬の効果時間が消失するまでの間、一時的に顔にマスクをあてて換気をしたり、気管挿管(のどに管を入れる)を行い、人工呼吸器での管理を行ったりすることがあります。適切に管理を行えば、後遺症なく改善することが知られています。

(9) 胎児への麻酔の影響

硬膜外麻酔は、胎児に悪影響を直接与えることはありません。しかし、母体に麻酔合併症が発生した場合、胎児もその影響を受けることがあります。

5. 合併症発生を含む緊急時の対応

合併症が出現した際には、患者さんの生命維持を第一目標として、最善の医療処置を行います。生命の危機に陥るような事態においては、緊急処置を担当医の判断で行います。

6. 注意点

(1) 飲食

無痛分娩中は原則として飲食を禁止し、水分は点滴で補います。

(2) 歩行

麻酔によって運動神経機能は低下する可能性があるため、歩行すると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で過ごします。分娩後も、分娩時間や薬物量によっては安静時間が長引く場合があります。

(3) 排尿

無痛分娩中はベッド上で過ごしていただくため、トイレには行けません。また、麻酔による影響で排尿感覚が乏しくなります。必要に応じて膀胱留置カテーテルを持続的に挿入します。

ご本人やご家族の方は、不安や疑問、不明な点を感じた場合は遠慮なくお申し出ください。

□学会/医学雑誌での情報の使用

この手術・検査・処置で得られた成績は、医療の向上や医療従事者の教育を目的として、学会や医学雑誌で利用されることがあります。個人情報是一切わからないようにし、プライバシーは守ります。同意の有無については同意書にて確認いたします。

なお、同意は撤回することも可能ですので主治医や担当医にお申し出ください。同意を撤回したとしても不利益な扱いを受けることはありません。

□セカンドオピニオンについて

他の専門施設でのセカンドオピニオンを希望される場合は、産婦人科担当医に遠慮なく申し出て下さい。上記の通り説明いたしました。

説明日 : 年 月 日 診療科 : 麻酔科

説明者 : 同席者 :

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 病院長殿

私は、無痛分娩に関する説明やこれに伴う危険性について、十分な説明を受け理解しました。また、実施中に緊急処置を行う必要性が生じた場合には、適宜処置することについても併せて

☐ 同意します ☐ 同意しません

同意日 : 年 月 日

患者氏名 : 患者家族氏名 :

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院