

**推奨項目21: 痛みの緩和を目的としたリラクゼーションの技法**

**推奨項目39: 会陰切開の方針**

**推奨項目40: 子宮底の圧迫**

国際医療研究センター国際医療協力局  
春山 怜

# 痛みの緩和に関する推奨項目：19~22

健康的な産婦が産痛緩和を求めた場合には、産婦の好みに合わせて、

19. 硬膜外麻酔を推奨
20. 非経口オピオイド系鎮痛薬（フェンタニル、ジアモルヒネ、ペチジンなど）を推奨
21. リラクゼーションの技法（漸進的筋弛緩法、呼吸法、音楽、マインドフルネス、その他）を用いることを推奨
22. マッサージや温罨法などの手技を推奨

# 痛みの緩和に関する推奨項目：19~22

## 4項目に共通して記載されている事項：

- ほとんどの産婦は産痛緩和を望んでいて、複数の選択肢から選びたいと思っている。
- 産婦の産痛緩和のニーズやそのニーズに対し産婦がどんな選択をするかには、ケアが行われる状況・ケアの提供方法・ケアの提供者の違いが、大きく影響するかもしれない（医療従事者はそれを認識すべき）。
- 複数の選択肢および各々の長所と短所を示し、産婦が自分で選べるようにする（痛みの管理を含む、出産に関連する意志決定のプロセスへの参加をエンパワーする）のがよい

# 痛みの緩和を目的としたリラクゼーションの技法

21. ◎健康な産婦が産痛緩和を求めた場合には、産婦の好みに合わせて、リラクゼーションの技法（例：漸進的筋弛緩法，呼吸法，音楽，マインドフルネス，その他）を用いることを推奨する。

## 【注釈】

1. ほとんどの産婦は産痛緩和のために何らかの方法を取りたいと望んでおり、質的研究によるエビデンスによれば、リラクゼーションの技法は、陣痛に伴う不快感を減らし、痛みを和らげ、産婦の出産体験の質を高める可能性があります。
2. ケアがおこなわれる状況、ケアの提供方法やケア提供者の違いが、女性の産痛緩和のニーズや、そのニーズに対し女性がどんな選択をするかに、大きく影響する可能性があることを、医療従事者は認識すべきです。
3. 薬剤を使わない産痛緩和法には、環境や状況によりさまざまな選択肢があり、本ガイドラインでは扱っていない他の方法が好まれることがあるかもしれません。例えば、入浴，ヒプノバーシング（訳者注：深いリラックス状態で出産すること），鍼療法，産婦の心がなごむかもしれない文化的・伝統的な習慣などです。
4. リラクゼーションの技法は恐らく有害ではないものの、その有益な効果についての確実性も非常に低いことを、医療者は産婦に伝えるべきです。

## 産痛緩和のためのリラクゼーションの手技

Smith CA, Levett KM, Collins CT, Armour M, Dahlen HG, Sukanuma M. Relaxation techniques for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 3. Art. No.: CD009514. DOI: 10.1002/14651858.CD009514.pub2. Accessed 11 September 2021. 本ガイドライン出版後に更新された版を参照

方法：研究対象者1,731名を含む計15件の無作為化比較試験（RCT）をまとめた系統的レビュー・メタアナリシス

結果：

一般的なリラクゼーションの技法を用いた場合、用いなかった場合よりも...

- ✓ ↓減 潜伏期の痛みのスコア(10点満点)が1.25点減 (MD-1.25, 95% CI -1.97 to -0.53, 1 trial, 40 women);
- ✓ ↑増 産痛緩和の満足度が8倍増 (RR 8.00, 95% CI 1.10 to 58.19, 1 trial, 40 women);
- × 活動期の痛み × 出産体験の満足度 × 吸引分娩・鉗子分娩 × 帝王切開

ヨガを用いた場合、用いなかった場合よりも...

- ✓ ↓減 出産中の痛みのスコア(10点満点)が6.12点減 (MD-6.12, 95% CI -11.77 to -0.47, 1 trial, 66 women);
- ✓ ↑増 出産体験の満足度が6倍増 (RR 6.34, 95% CI 0.26 to 12.42, 1 trial, 66 women);

## 産痛緩和のためのリラクゼーションの手技

結果（つづき）：

**音楽**を聴いた場合、聴かなかった場合よりも...

✓ ↓減 潜伏期の痛みのスコア(10点満点)が0.73点減 (MD-0.73, 95% CI -1.01 to -0.45, 2 trials, 192 women);

×活動期の痛み ×吸引分娩・鉗子分娩 ×帝王切開

**音による鎮痛法（波の音）**を用いた場合、用いなかった場合よりも...

×産痛緩和の満足度

**マインドフルネス**を用いた場合、用いなかった場合よりも...

×出産体験の満足度 ×吸引分娩・鉗子分娩 ×帝王切開 ×鎮痛剤の使用

結論：リラクゼーション、ヨガ、音楽は**産痛緩和と満足度に効果があるかもしれないが、エビデンスが十分ではない**のでさらに研究が必要

表3.42 判断のまとめ：リラクゼーションの技法と通常のケア（リラクゼーションの技法なし）との比較

Table 3.42 Summary of judgements: Relaxation techniques compared with usual care (no relaxation techniques)

望ましい効果が得られるかどうか	不明	多岐		些少	小さい	中程度	大きい
望ましくない効果が起こるかどうか	不明	多岐		大きい	中程度	小さい	些少
エビデンスの確実性	該当する研究なし			とても低い	低い	中程度	高い
価値				重大な不確実性やばらつきがある	重大な不確実性やばらつきがおそらくある	重大な不確実性やばらつきがおそらくない	重大な不確実性やばらつきがない
効果のバランス	不明	多岐	通常のケアの方が良い	通常のケアの方がおそらく良い	リラクゼーションの技法も通常のケアもどちらも変わらない	リラクゼーションの技法の方がおそらく良い	リラクゼーションの技法の方が良い
必要な資源（リソース）	不明	多岐	多大なコスト	中等度のコスト	コストも費用削減も無視できる程度	中等度の費用低減	相当の費用低減
必要な資源（リソース）についてのエビデンスの確実性	該当する研究なし			とても低い	低い	中程度	高い
費用対効果	不明	多岐	通常のケアの方が優れている	通常のケアの方がおそらく優れている	リラクゼーションの技法も通常のケアもどちらも変わらない	リラクゼーションの技法の方がおそらく優れている	リラクゼーションの技法の方が優れている
公正性	不明	多岐	低下する	おそらく低下する	おそらく変化しない	おそらく向上する	向上する
受け入れやすさ	不明	多岐		なし	おそらくなし	おそらくあり	あり
実行可能性	不明	多岐		なし	おそらくなし	おそらくあり	あり

# 痛みの緩和を目的としたリラクゼーションの技法

21. ◎健康な産婦が産痛緩和を求めた場合には、産婦の好みに合わせて、リラクゼーションの技法（例：漸進的筋弛緩法，呼吸法，音楽，マインドフルネス，その他）を用いることを推奨する。

## 【注釈】

1. ほとんどの産婦は産痛緩和のために何らかの方法を取りたいと望んでおり、質的研究によるエビデンスによれば、リラクゼーションの技法は、陣痛に伴う不快感を減らし、痛みを和らげ、産婦の出産体験の質を高める可能性があります。
2. ケアがおこなわれる状況、ケアの提供方法やケア提供者の違いが、女性の産痛緩和のニーズや、そのニーズに対し女性がどんな選択をするかに、大きく影響する可能性があることを、医療従事者は認識すべきです。
3. 薬剤を使わない産痛緩和法には、環境や状況によりさまざまな選択肢があり、本ガイドラインでは扱っていない他の方法が好まれることがあるかもしれません。例えば、入浴、ヒプノバーシング（訳者注：深いリラックス状態で出産すること）、鍼療法、産婦の心がなごむかもしれない文化的・伝統的な習慣などです。
4. リラクゼーションの技法は恐らく有害ではないものの、その有益な効果についての確実性も非常に低いことを、医療者は産婦に伝えるべきです。



# 会陰切開の方針

## 39. ×自然な経膣分娩をしている産婦への、慣例的あるいは積極的な会陰切開の実施は推奨しない。

### 【注釈】

1. 会陰切開の方針の効果を比較したレビューでは、＜選択的・限定的実施＞と＜慣例的・積極的实施＞を比較したエビデンスが示されていますが、＜慣例的・積極的实施＞に比べて＜選択的・限定的実施＞の方が有益な効果があること、会陰切開の効果について全体的にエビデンスが不足していること、あらゆる場で過剰に実施されている慣例的な会陰切開を止めさせる必要があることから、ガイドライン作成グループは、会陰切開の＜選択的・限定的実施＞を推奨するのではなく、＜慣例的・積極的实施＞を「推奨しない」ことを強調する方が重要であると考えました。
2. ガイドライン作成グループは、現時点では通常のケアにおけるいかなる会陰切開も、その必要性を裏付けるエビデンスがなく、「許容できる」会陰切開率を定めることは困難であると認識しています。器械分娩を必要とする胎児ジストレスのような、産科救急における会陰切開の役割はまだ確立されていません。
3. 会陰切開が行われる場合、効果的な局所麻酔と産婦へのインフォームド・コンセントが必須です。正中切開は産科肛門括約筋損傷（OASI）のリスクが高まるため、望ましい手技は正中側切開です。また、単結節縫合よりも連続縫合のほうがよいです。
4. 一般的な感染対策を常に尊重すべきで、会陰切開は抗生物質の慣例的投与の理由にはなりません。

# 会陰切開の方針

## 背景

慣例的 (routine) : 全員に行う切開  
積極的 (liberal) : 会陰裂傷が生じる前に先に切開

- 世界中で、**慣例的・積極的**な会陰切開が過剰に行われている
  - 慣例的に引き継がれてきた「決まりごと」として行われている
  - 医療者が、「初産婦に対して会陰切開をした方が安全で、裂傷よりも修復しやすく楽な出産になる」と信じている（南米・中東・東南アジア）
  - 産婦が「会陰切開により出産がスムーズになる」と信じている（受け入れる文化が確立してしまっている）（ブラジル）
  - 医療者が金銭的利益を得る・医療費請求を正当化するために行われている（カンボジア）
- 産婦の「切られる恐怖」が施設分娩の妨げになっている可能性（低・中所得国）

## 経膣分娩の会陰切開 限定的 vs. 慣例的に用いた場合の比較

Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 2. Art. No.: CD000081. DOI: 10.1002/14651858.CD000081.pub3. Accessed 26 September 2021.

方法：10か国の研究対象者6,177名を含む計11件の無作為化比較試験（RCT）の系統的レビュー・メタアナリシス

結果：器械分娩ではない経膣分娩で、会陰切開を必要な場合のみに限定的に行った場合には、慣例的に行った場合に比べて...

実施率
◆ 限定的：8～59%
◆ 慣例的：51～100%

✓ ↓減 重度の会陰・膣裂傷（第III・IV度会陰裂傷）が30%減 (RR 0.70, 95% CI 0.52 to 0.94, 8 trials)

× 分娩時出血量、× 新生児のアプガースコア低値（AP5: <7）、× 会陰部の感染、  
× 産後の強い会陰部痛 × 産後6か月以降の性交疼痛症や尿失禁、× 子宮脱（3年後）  
初産婦・経産婦による違い、正中切開・正中側切開による有意差は見られなかった。

結論：限定的な会陰切開の方が、重度の会陰・膣裂傷が減り、母児に有害だというエビデンスはない（⇒慣例的に会陰切開をした方が創傷が減る、という考えは正当化されない）。

器械分娩時の会陰切開については、さらに研究が必要。

表3.62 判断のまとめ：会陰切開の＜選択的／限定的実施＞と＜慣例的／積極的実施＞の方針との比較

Table 3.62 Summary of judgements: Policy of selective/restrictive episiotomy compared with routine/liberal use of episiotomy

望ましい効果が得られるかどうか	不明	多岐		些少	小さい	中程度	大きい
望ましくない効果が起こるかどうか	不明	多岐		大きい	中程度	小さい	些少
エビデンスの確実性	該当する研究なし			とても低い	低い	中程度	高い
価値				重大な不確実性やばらつきがある	重大な不確実性やばらつきがおそらくある	重大な不確実性やばらつきがおそらくない	重大な不確実性やばらつきがない
効果のバランス	不明	多岐	慣例的・積極的実施の方針の方が良い	慣例的・積極的実施の方針の方がおそらく良い	選択的・限定的実施の方針も慣例的・積極的実施の方針もどちらも変わらない	選択的・限定的な実施の方針の方がおそらく良い	選択的・限定的な実施の方針の方が良い
必要な資源(リソース)	不明	多岐	多大なコスト	中等度のコスト	コストも費用削減も無視できる程度	中等度の費用低減	相当の費用低減
必要な資源(リソース)についてのエビデンスの確実性	該当する研究なし			とても低い	低い	中程度	高い
費用対効果	不明	多岐	慣例的・積極的実施の方針の方が優れている	慣例的・積極的実施の方針の方がおそらく優れている	選択的・限定的実施の方針も慣例的・積極的実施の方針もどちらも変わらない	選択的・限定的な実施の方針の方がおそらく優れている	選択的・限定的な実施の方針の方が優れている
公正性	不明	多岐	低下する	おそらく低下する	おそらく変化しない	おそらく向上する	向上する
受け入れやすさ	不明	多岐		なし	おそらくなし	おそらくあり	あり
実行可能性	不明	多岐		なし	おそらくなし	おそらくあり	あり

# 会陰切開の方針

## 39. ×自然な経膣分娩をしている産婦への、慣例的あるいは積極的な会陰切開の実施は推奨しない。

### 【注釈】

1. 会陰切開の方針の効果を比較したレビューでは、＜選択的・限定的実施＞と＜慣例的・積極的实施＞を比較したエビデンスが示されていますが、＜慣例的・積極的实施＞に比べて＜**選択的・限定的実施**＞の方が**有益な効果があること、会陰切開の効果について全体的にエビデンスが不足していること、あらゆる場で過剰に実施されている慣例的な会陰切開を止めさせる必要があることから、ガイドライン作成グループは、会陰切開の＜選択的・限定的実施＞を推奨するのではなく、＜慣例的・積極的实施＞を「推奨しない」ことを強調する方が重要であると考えました。**
2. ガイドライン作成グループは、現時点では通常のケアにおけるいかなる会陰切開も、その必要性を裏付けるエビデンスがなく、**「許容できる」会陰切開率を定めることは困難**であると認識しています。**器械分娩を必要とする胎児ジストレスのような、産科救急における会陰切開の役割はまだ確立されていません。**
3. **会陰切開が行われる場合**、効果的な局所麻酔と産婦への**インフォームド・コンセント**が必須です。正中切開は産科肛門括約筋損傷（OASI）のリスクが高まるため、望ましい手技は**正中側切開**です。また、単結節縫合よりも**連続縫合**のほうがよいです。
4. 一般的な感染対策を常に尊重すべきで、**会陰切開は抗生物質の慣例的投与の理由にはなりません。**

# 子宮底の圧迫

40. × 分娩第2期に子宮底用手圧迫により児娩出を促すことは推奨しない。

## 【注釈】

1. ガイドライン作成グループは、この処置が母子にとって有害である可能性を非常に懸念しました。
2. ガイドライン作成グループは現在実施中の臨床試験「Gentle Assisted Pushing (GAP) 試験 183)」について承知しています。これは、特定のプロトコルに従って行う子宮底圧迫の効果に関する重要なエビデンスの提供に役立つ可能性があります。

# 子宮底の圧迫

## 背景

- 力任せの子宮底圧迫により、母子に重大な危害が生じる可能性（参考：下記論文①、②）
- 各国で広く実施されている可能性（インド、ギニアなど）

### 論文①

185. Habek, D, et al. Possible feto-maternal clinical risk of the Kristeller's expression. *cent.eur.j.med* **3**, 183–186 (2008).

クロアチアの2つの三次救急医療施設における、7件の症例報告

- 母体：子宮破裂（5件：VBACを1件含む）、頸管裂傷（1件：巨大児）、第10,11肋骨骨折（1件）
- 新生児：広範囲な外傷（2件：背部に血腫、副腎出血）

### 論文②

186. Zanconato G, et al. Fundal pressure (Kristeller maneuver) during labor in current obstetric practice: assessment of prevalence and feto-maternal effects. *Minerva Ginecol.* 2014 Apr;66(2):239-41.

イタリアの1大学附属病院における、3585名のカルテ分析。

- 162件（4.5%）の分娩でクリステレル児圧出法が実施されていた。初産婦、誘発分娩、第二期遷延、過期産・巨大児での使用が多かった。
- 母体：II度以上の会陰裂傷が吸引分娩よりも多かった（吸引分娩では会陰切開が多かった）
- 新生児：アプガースコア低値（AP1<7）、代謝性アシドーシスが多かった

\*実際には頻繁に行われているが、カルテに記録されていないことも判明した(!!)

## 分娩第2期の子宮底用手圧迫

Hofmeyr, G. J., Vogel, J. P., Cuthbert, A., & Singata, M. (2017). Fundal pressure during the second stage of labour. The Cochrane database of systematic reviews, 3(3), CD006067. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006067>.

方法：7か国の研究対象者3,948名を含む計9件の無作為化比較試験をまとめた系統的レビュー・メタアナリシス

手拳—(前腕、肘)—

結果：子宮底用手圧迫を受けた女性は、受けていない女性と比べて

✓ **↑増** 子宮頸管裂傷が約5倍多かった (RR 4.90, 95% CI 1.09 to 21.98, **1 trial**, 295 women)

× 規定時間内の自然経膈分娩    × 器械分娩    × 帝王切開

× 分娩第2期の所要時間        × 新生児の動脈血pH

× 出生5分後のアプガー低値 (AP5 <7)

との有意な関連は認められなかった

これらの研究の中で、新生児死亡や母体死亡等は起こらなかった

結論：研究デザインの限界により、**エビデンスが不十分であり、最終的な判断は導けなかった**



写真：  
<http://wellroundedmama.blogspot.com/2015/05/fundal-pressure-outdated-technique.html>より拝借



表3.64 判断のまとめ：子宮底用手圧迫と子宮底圧迫なしとの比較  
 Table 3.64 Summary of judgements: Fundal pressure compared with no fundal pressure

			← 望ましい →				→ 望ましくない	
望ましい効果が得られるかどうか	不明	多岐		些少	小さい	中程度	大きい	
望ましくない効果が起こるかどうか	不明	多岐		大きい	中程度	小さい	些少	
エビデンスの確実性	該当する研究なし			とても低い	低い	中程度	高い	
価値				重大な不確実性やばらつきがある	重大な不確実性やばらつきがおそらくある	重大な不確実性やばらつきがおそらくない	重大な不確実性やばらつきがない	
効果のバランス	不明	多岐	子宮底圧迫なしの方が良い	子宮底圧迫なしの方がおそらく良い	子宮底用手圧迫も子宮底圧迫なしもどちらも変わらない	子宮底用手圧迫の方がおそらく良い	子宮底用手圧迫の方が良い	
必要な資源(リソース)	不明	多岐	多大なコスト	中等度のコスト	コストも費用削減も無視できる程度	中等度の費用低減	相当の費用低減	
必要な資源(リソース)についてのエビデンスの確実性	該当する研究なし			とても低い	低い	中程度	高い	
費用対効果	不明	多岐	子宮底圧迫なしの方が優れている	子宮底圧迫なしの方がおそらく優れている	子宮底用手圧迫も子宮底圧迫なしもどちらも変わらない	子宮底用手圧迫の方がおそらく優れている	子宮底用手圧迫の方が優れている	
公正性	不明	多岐	低下する	おそらく低下する	おそらく変化しない	おそらく向上する	向上する	
受け入れやすさ	不明	多岐		なし	おそらくなし	おそらくあり	あり	
実行可能性	不明	多岐		なし	おそらくなし	おそらくあり	あり	

# 子宮底の圧迫

40. ×分娩第2期に子宮底用手圧迫により児娩出を促すことは推奨しない。

## 【注釈】

1. ガイドライン作成グループは、この処置が母子にとって有害である可能性を非常に懸念しました。
2. ガイドライン作成グループは現在実施中の臨床試験「Gentle Assisted Pushing (GAP) 試験」について承知しています。これは、特定のプロトコルに従って行う子宮底圧迫の効果に関する重要なエビデンスの提供に役立つ可能性があります。

WHO推奨では検討されていないが、参考情報として提示あり

## 優しい用手圧迫（Gentle Assisted Pushing）

- 産婦は上体を起こした姿勢（座位など）で、陣痛発作中に産婦の努責に合わせて、手掌を使って骨盤の方向に優しく着実な圧をかける（発作の間、もしくは30秒間）
- ガイドライン作成当時、期待されていた  
→効果検証：南アフリカの無作為化比較試験

Hofmeyr GJ, et al. Does gentle assisted pushing or giving birth in the upright position reduce the duration of the second stage of labour? A three-arm, open-label, randomised controlled trial in South Africa. *BMJ Glob Health*. 2018 Jun 29;3(3):e000906.

**方法：** 4病院で計1158名の健康な初産婦を無作為割付

- ①努責に合わせて優しく押す圧迫法（約2回）：388名
- ②座位：386名
- ③通常の臥位：384名

**結果：** Primary outcomeである分娩第2期の平均時間に有意な差は見られなかった。

その他の母児アウトカムでは、不快感が臥位に比べて圧迫法( $aRR$  2.36 [95%CI: 1.51-3.67])、座位( $aRR$  2.93 [95%CI: 1.91-4.51]) で有意に高かった。

**結論：** 新たな方法が期待されたが、有益性はみられなかった

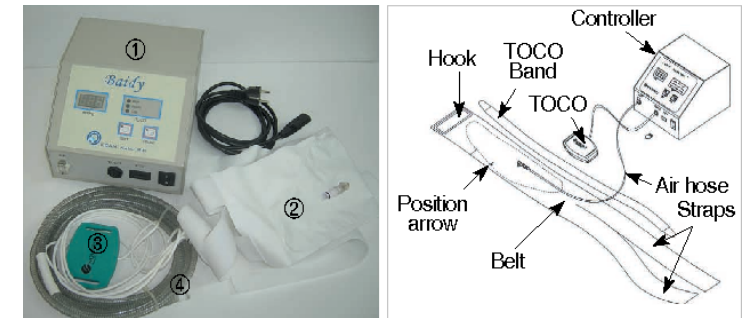


写真：<http://gh.bmj.com/content/3/3/e000906>

## 分娩第2期の**空気注入式ベルト**による子宮底圧迫

Hofmeyr, G. J., Vogel, J. P., Cuthbert, A., & Singata, M. (2017). Fundal pressure during the second stage of labour. The Cochrane database of systematic reviews, 3(3), CD006067.

方法：先の系統的レビューのうち、研究対象者891名を含む計4件の無作為化比較試験（RCT）のメタアナリシス



[doi.org/10.3346/jkms.2009.24.5.951](https://doi.org/10.3346/jkms.2009.24.5.951)

結果：空気注入式ベルトによる子宮底圧迫を使った場合、使わなかった場合と比べて

- ✓ **↓減** 初産婦では分娩第2期の所要時間が約50分短縮(平均MD-50.80分, 95% CI -94.85 to -6.74分)
- ✓ **↑増** 第3度会陰裂傷が16倍増 (RR15.69, 95% CI 2.10 to 117.02)

× 器械分娩    × 帝王切開

× 新生児の動脈血pH    × 出生5分後のアプガー低値(AP5 <7)

これらの研究の中で、新生児死亡や母体死亡等は起こらなかった

結論：研究デザインの限界により、**エビデンスが不十分であり、最終的な判断は導けなかった**

**Backup slides**

## 硬膜外麻酔（無痛分娩）

Anim-Somuah M, Smyth RMD, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 5. Art. No.: CD000331. DOI: 10.1002/14651858.CD000331.pub4. Accessed 11 September 2021. 本ガイドラインの直後に更新された版を参照

方法：14か国の研究対象者11,000名以上を含む計40件の無作為化比較試験（RCT）をまとめた系統的レビュー（メタアナリシス）

結果：

**硬膜外麻酔**を用いた場合、**用いなかった**場合よりも...（897名を含む7件の研究）

これを比較する  
研究自体が少ない！

✓ **↓減** 痛みが軽減する傾向があった

ただし、エビデンスは不十分。比較群は硬膜外麻酔が使えなかったのか、利用可能だったがリクエストしなかったのか、別の産痛緩和法（付き添いなど）があったのか、など研究により異なる。硬膜外麻酔について重大な副作用はほとんど見られなかった。

**硬膜外麻酔**を用いた場合、**オピオイド系鎮痛剤**を用いた場合よりも...（10,440名を含む34件の研究）

✓ **↑増** 吸引・鉗子分娩が1.5倍増 (RR 1.44, 95% CI 1.29 to 1.60);

✓ **↑増** 産婦の産痛緩和への満足度が1.5倍増 (RR 1.47, 95% CI 1.03 to 2.08);

✓ **↓減** 痛みのスコアが減 (SMD-2.64, 95% CI -4.56 to -0.73);

✓ **↓減** 追加の鎮痛剤使用が90%減 (平均RR 0.10, 95% CI 0.04 to 0.25);

✗ 帝王切開率・産褥期の腰痛・新生児のアウトカムへの効果

ただし、2005年以降の研究のみ含めたサブグループ分析では、この結果は見られなかった (RR1.19, 95%CI 0.97-1.46)

副作用（低血圧、発熱、排尿困難、分娩時間延長など）は硬膜外でもオピオイドでも見られた。呼吸抑制や嘔気は硬膜外麻酔の方が少なかった。

## 産痛緩和のためのマッサージや温罨法などの手技

Smith CA, Levett KM, Collins CT, Dahlen HG, Ee CC, Sukanuma M. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 3. Art. No.: CD009290. DOI: 10.1002/14651858.CD009290.pub3. Accessed 11 September 2021. 本ガイドライン出版後に更新された版を参照

方法：研究対象者1,055名を含む計10件の無作為化比較試験をまとめた系統的レビュー・メタアナリシス

結果：

**マッサージの技法**を用いた場合、用いなかった場合よりも...

- ✓ ↓減 分娩第1期と第2期の痛みが軽減(第1期：SMD-0.81, 95% CI -1.06 to -0.56) (第2期：SMD-0.98, 95% CI -2.23 to 0.26);
- ✓ ↓減 分娩第1期の不安が軽減(MD-16.27, 95% CI -27.03 to -5.51);
- ✓ ↑増 出産のコントロール感が増(MD14.05, 95% CI 3.77 to 24.33);
- ✓ ↑増 出産体験への満足度が増
- × 分娩時間    × 鎮痛剤使用    × 帝王切開    × 吸引分娩・鉗子分娩

**温罨法**を用いたと、用いなかった場合よりも...

- ✓ ↓減 分娩第1期と第2期の痛みが軽減 (第1期：SMD-0.59, 95% CI -1.18 to -0.00) (第2期：SMD-1.49, 95% CI -2.85 to -0.13);
- ✓ ↓減 分娩所要時間が平均66分短縮 (MD-66.15, 95% CI -91.83 to -40.47);

結論：マッサージ、温罨法などの技法は、産痛緩和や分娩時間の短縮の効果や、より良い出産体験に効果があるかもしれないが、エビデンスが十分ではないのでさらに研究が必要