

## PROSPECT の推奨に関する説明

PROSPECT は、臨床医に対し、公表されている証拠や専門家の意見に基づいて、術後疼痛への各種介入手段の賛否に関するサポート情報を提供する。臨床医は、臨床状況および地元の規制をもとに、判断を下す必要がある。参照されている薬剤に関し、地元の処方情報を常に確認する必要がある。推奨のグレード (GoR) は、推奨に基づき、エビデンスの質とソースにより決定された総合的なエビデンスレベル (LoE) に準じて割り当てられる。

### ソースとエビデンスレベル (LoE) に基づいた推奨グレード (GoR):概要表

スタディタイプ	LoE	GoR (LoE 全体を基に、臨床診療情報とエビデンスのバランスを考慮)	
		術式の特性	移植可能性
同種リザルトによる系統的レビュー	1	A	B
ランダム化比較試験 (RCT) - 高品質	1	A (2つ以上の試験または1つの大規模試験で、巧みに設計された試験を基にしている)	B
RCT-手法や報告に制限あり	2	B (または1つの術式の特性 LoE 1 試験からの外挿)	C
非系統的レビュー、コホート研究、ケーススタディ (複数の副作用エビデンスなど)	3		C
臨床診療情報 (専門家の意見)、一貫性に欠けるエビデンス	4		D

LoE および GoR を決定するための試験品質の評価方法については、次のリンクを参照:[C-Section: levels of evidence and grades of recommendation](#)

AGREE II評価表 ([Brouwers 2010](#)) は、実施ガイドラインにおける手法の厳密性および透明性を評価するために国際的に使用されている。可能な限り、PROSPECT 帝王切開レビューは、AGREE II評価表の「領域 3:作成の厳密さ」に示されている以下の要件を満たす。

- エビデンスを検索するために系統的な方法が用いられている。
- エビデンスの選択基準が明確に記載されている。
- エビデンス総体 (body of evidence) の強固さと限界が明確に記載されている。
- 推奨を作成する方法が明確に記載されている。
- 推奨の作成にあたって、健康上の利益、副作用、リスクが考慮されている。
- 推奨とそれを支持するエビデンスとの対応関係が明確である。
- ガイドラインの公表に先立って、専門家による外部評価がなされている。[エビデンスおよび推奨は、Web サイト上での公開後に査読を受ける]

- ・ ガイドラインの改訂手続きが示されている。[必要に応じて系統的レビューを改訂するための方法が提供されている]

## 推奨の概要

帝王切開に対して推奨される術前介入	
注釈:特に明記しない限り、「術前」とは外科的切開前に適用される介入を意味する	
注釈:鎮痛薬は適切な時間(術前または術中)に投与し、早期回復期に十分な鎮痛を提供すべきである	
経口ガバペンテン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 術後の疼痛緩和を改善するため(LoE 1)、術前に一回量の経口ガバペンテン投与が推奨される(GoR A)</li> </ul>
麻酔手法および同時投与の鎮痛剤	
麻酔手法:脊髄硬膜外麻酔または脊髄麻酔の併用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 術式固有のエビデンス(LoE 1)に基づき、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔または脊髄くも膜下麻酔が推奨される(GoR A)</li> <li>・ 術後鎮痛法に焦点を当てた直接の比較研究が不足しているため(GoR D)、脊髄幹麻酔による全身麻酔(硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔など)を推奨するだけの鎮痛効果のエビデンスは存在しない</li> <li>・ 一方、安全上の理由で脊髄幹麻酔術が推奨されている(脊髄幹麻酔は気道処置の必要性を省き、全身麻酔による術後の鎮痛作用を回避するなど)(GoR D)</li> </ul>
くも膜下オピオイド鎮痛法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者が脊髄くも膜下麻酔を受けている場合、術後鎮痛法改善のための術式に特化したエビデンス(LoE 1)に基づき、くも膜下モルヒネ200 µg未満が推奨される(GoR A)</li> <li>・ 一方、遅発型呼吸抑制などのオピオイド関連の副作用があるため、他の鎮痛法を検討すべきである</li> </ul>
硬膜外オピオイド鎮痛法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者が硬膜外麻酔を受けている場合、術後鎮痛法改善のための術式に特化したエビデンス(LoE 1)に基づき、硬膜外オピオイドが推奨される(GoR A)</li> <li>・ 一方、遅発型呼吸抑制などのオピオイド関連の副作用があるため、他の鎮痛法を検討すべきである</li> </ul>
帝王切開に対して推奨される外科的手法	
外科的手法:腹部横切開および腹膜の非閉鎖	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腹部横切開が、縦切開術よりも推奨される(GoR A、LoE 1)。横切開術の中でも、Joel-Cohen法および類似の術式は、術後疼痛に関する転帰の点でファンネンステール腹壁横切開術よりも優れている(GoR A、LoE 1)</li> <li>・ 術後鎮痛の術式固有のエビデンス(LoE 1)に基づいて、腹膜の非閉</li> </ul>

	鎖が推奨される (GoR A)
<b>帝王切開に対して推奨される術中介入</b> 注釈:特に明記しない限り、「術中」とは切開後かつ創縫合前に適用される介入を意味する。帝王切開では、「産後」とは臍帯を固定して胎児を出産した後の管理を意味する。 注釈:鎮痛薬は適切な時間(術前または術中)に投与し、早期回復期に十分な鎮痛を提供すべきである	
産後 静脈内非ステロイド性抗炎症薬 (IV NSAID)	・ 母乳養育の女性の場合でも (LoE 3)、術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、術後の NSAID が推奨される (GoR A)
産後 静脈内 (IV) パラセタモール	・ 術式に特化したエビデンス (LoE 1) に基づいて、産後のパラセタモールが推奨される (GoR A)
産後の腸骨下腹および腸骨鼠径ブロック	・ 術後鎮痛の術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、両側腸骨下腹および腸骨鼠径ブロックが推奨される (GoR A)
産後の両側腹横筋膜面ブロック (TAP ブロック)	・ 術後鎮痛の術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、両側 TAP ブロックが推奨される (GoR A)
局所麻酔による産後の創傷浸潤	・ 術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、産後の局所麻酔による創傷浸潤が推奨される (GoR A)
<b>帝王切開で推奨される術後介入</b> 注釈:「術後」とは、創縫合中または創縫合後に適用される介入を意味する 注釈:鎮痛薬は適切な時間(術前または術中)に投与し、早期回復期に十分な鎮痛を提供すべきである	
経口非ステロイド性抗炎症薬 (NSAID)	・ 母乳養育の女性の場合でも (LoE 3)、術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、術後の NSAID が推奨される (GoR A)
経口パラセタモール	・ 術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、術後のパラセタモールが推奨される (GoR A)
救急鎮痛薬としての全身オピオイド	・ 全身性オピオイドにより鎮痛効果がもたらされるが (GoR A、LoE 1)、副作用のため、使用が推奨されるのは救急鎮痛薬として使用する場合のみである (GoR D)
局所麻酔による持続的創傷浸潤	・ 術式固有のエビデンス (LoE 1) に基づいて、脊髄硬膜外麻酔または脊髄麻酔の併用が推奨される (GoR A)

総合的な推奨:選択的帝王切開での疼痛管理

術前	経口ガバペンチン
術前または術中の麻酔手法	CSEA (脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔) または SpA (脊髄くも膜下麻酔)*
術中、産後	静脈内 (IV) パラセタモール + IV NSAID # 局所麻酔 (LA) による創傷浸潤または TAP ブロック または 腸骨下腹または腸骨鼠径ブロック
外科的手法	腹部横切開術+ 腹膜の非閉鎖
術後	経口パラセタモール + 経口 NSAID + 全身性オピオイド LA による持続的創傷浸潤

\* くも膜下 (IT) モルヒネまたは硬膜外オピオイドを推奨するが、脊髄幹オピオイドのオピオイド関連の副作用リスクがあるため、LA による創傷浸潤、TAP ブロック、腸骨下腹または腸骨鼠径ブロックなどの他の鎮痛術を検討する必要がある

# 脊髄幹オピオイドを使用する場合、IV パラセタモールおよび IV NSAID は不要な場合がある

+ 横切開術の中でも Joel-Cohen 法および類似の術式は、術後疼痛に関する転帰の点で、ファンネンステール腹壁横切開術よりも優れている

帝王切開には推奨されない

デキサメタゾン	術式固有のエビデンスが限られているため、現段階では術前デキサメタゾンは推奨できない (GoR D)
脊髄幹クロニジン	脊髄幹クロニジンが優れた鎮痛効果をもたらすことが術式固有のエビデンスにより示唆されているが、その副作用 (低血圧など) のゆえに脊髄幹クロニジンは推奨されない (GoR D)
ケタミン	術式固有のエビデンスに一貫性が欠けるため、現段階ではケタミンは推奨できない (GoR D)
経皮的電気神経刺激術 (TENS)	術式固有のエビデンスが限られているため、TENS は推奨されない (GoR D)
NSAID による創傷浸潤	全身投与での比較データが限られているため、現段階では NSAID による創傷浸潤は推奨されない (GoR D)
NSAID による持続的創傷浸潤	術式固有のエビデンスが限られているため、NSAID による持続的創傷浸潤麻酔は推奨されない (GoR D)