

プロジェクト名（下部消化管の血流評価）

1. CQ-5-1

どのように手術プランを変更することが推奨されるか？

2. 推奨

吻合前の血流評価において、血流不良と判断した場合、腸管壁の蛍光が確認された部位まで腸管を追加切除することが推奨される。（強い推奨）

3. エビデンスの強さ

A（強） B（中） C（弱）

4. サイエンティフィックステートメント

既報138編の文献検索において、手術プランの変更内容が報告されたものは、システムティックレビューやメタ解析を除く79編であった。その中で、手術プランの変更内容は、①腸管追加切除（72編）、②腸管温存（4編）、③人工肛門造設（3編）、④人工肛門造設の回避（5編）、⑤再吻合（9編）、⑥その他（2編）に分類された。

吻合前に血流評価を行ったものは75編であった。その中で、血流不良と判断した場合、腸管壁の蛍光が確認された部位まで腸管を追加切除したものは72編であった。腸管を追加切除した症例において、血流障害が原因による縫合不全は1例でしか報告されていない¹⁾。血流不良と判断した場合、人工肛門を造設したものは2編であり、いずれの症例においても術後に縫合不全の発生を認めなかった。

吻合良好と判断した場合、口側腸管を腸管壁の蛍光が確認された部位まで温存したものは4編であり、いずれの症例においても術後に縫合不全の発生を認めなかった。

吻合後に血流評価を行ったものは31編であった。その中で、血流不良と判断した場合、再吻合を行ったものは9編であり、血流障害が原因による縫合不全は報告されていない。血流不良と判断した場合、人工肛門を造設したものは2編であり、いずれの症例においても術後に縫合不全の発生を認めなかった。血流良好と判断した場合、人工肛門造設を回避したものは5編であり、いずれの症例においても術後に縫合不全の発生を認めなかった。

5. 推奨の強さを決定するための評価項目（下記の項目について総合して判定する）

i) 対象技術、手技等の必要データが記載されている検索文献数

症例報告(≤9例)	O編	症例報告 (全10例、単群)	47編	症例報告 (対照群あり)	36編	RCT	4編	Systemic review / Meta-analysis	O編
-----------	----	-------------------	-----	-----------------	-----	-----	----	---------------------------------	----

ii) 対象アウトカム、手術成績との関連が記載されている文献数

症例報告(≤9例)	O編	症例報告 (全10例、単群)	45編	症例報告 (対照群あり)	30編	RCT	4編	Systemic review / Meta-analysis	O編
-----------	----	-------------------	-----	-----------------	-----	-----	----	---------------------------------	----

推奨の強さの決定に影響する要因*

アウトカム全般に関する全体的なエビデンスが強い*	判定**		説明
	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ	
・全体的なエビデンスが強いほど推奨度は「強い」とされる可能性が高くなる。 ・逆に全体的なエビデンスが弱いほど、推奨度は「弱い」とされる可能性が高くなる。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	手術プランの変更に関する報告はあるが、その差異が主要アウトカムである縫合不全発生率に与える影響については十分に検討されていない。
益と害のバランスが確定* ・望ましい効果と望ましくない効果の差が大きければ大きいほど、推奨度が強くなる可能性が高い。 ・正味の益が小さければ小さいほど、有害事象が大きいほど、益の確定性が減じられ、推奨度が「弱い」とされる可能性が高くなる。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	手術プランを変更することにより、主要アウトカムである縫合不全発生率の低下に寄与する可能性がある。一方、手術プランを変更することの害は少ない。

*患者の価値観や好み、負担の確定性（あるいは相違）、正味の利益がコストや資源に十分に見合つたものかどうかなどを考慮

**明らかに判定当てはまる場合「はい」とし、それ以外は、どちらとも言えないを含め「いいえ」とする。該当しない場合は空欄

iv) Delphi roundにおける専門家からのコメント

なし。

v) 文献

- Son GM, Kwon MS, Kim Y, Kim J, Kim SH, Lee JW. Quantitative analysis of colon perfusion pattern using indocyanine green (ICG) angiography in laparoscopic colorectal surgery. Surg Endosc. 2019 May;33(5):1640-1649. doi: 10.1007/s00464-018-6439-y.