

◆ 文献抄録

Transanal versus traditional laparoscopic total mesorectal excision for rectal carcinoma

Velthuis S, Nieuwenhuis DH, Ruijter TE, et al

Surg Endosc 28 : 3494-3499, 2014

背景：直腸癌に対して直腸間膜全切除（TME）が行われるようになって以来，不完全な TME が施行された患者では，局所および全身再発のリスクが増加することが報告されている．腹腔鏡下 TME の導入によって，切除標本からみた TME の質改善が期待されたが，これに関しては，従来の開腹手術と同等の結果であった．経肛門的 TME は，単孔式内視鏡手術用の器具を用いることによって，いわゆる“down to up”手技により，直腸を授動するという新しい術式である．この新しい術式は，TME の質を改善する可能性がある．本研究は経肛門的 TME 施行例で，TME の質を切除標本から評価し，従来の腹腔鏡下 TME における切除標本と比較するためにデザインされた．

方法：この症例対照研究では，従来の腹腔鏡下 TME を行った患者と経肛門的 TME を行った患者の切除標本が比較された．TME の病理学的評価は，“complete”“nearly complete”“incomplete”として“Quirke”の定義により決定された．

結果：2012 年 6 月～2013 年 7 月に，連続 25 例の直腸癌患者に対し経肛門的 TME が行われた．経肛門的 TME のグループでは切除標本の 96% が complete mesorectum であったが，従来の腹腔鏡下 TME のグループでは 72% であった．切除断端などその他の病理学的特徴は同等であった．

考察：本研究は，小規模で後ろ向き研究であり，無作為前向き試験でないためバイアスの問題が生じるが，性別と術式をマッチさせ，違いを最小限にした．病理医は，どちらの術式が知られずに肉眼的に切除標本から TME の質を評価し

た．従来の腹腔鏡下 TME に比べ，経肛門的 TME では切除標本から評価しても手術の質が改善されているという結果であった．また，近年 Lacy らは 20 症例の経験で，安全性と有用性からみて，すべての患者で経肛門的 TME は満足できる結果であったと報告し，他の研究結果も同様であった．

結論：経肛門的 TME は従来の腹腔鏡下 TME と比べ，直腸間膜全切除の割合が有意に高い．この新しい術式を評価するために，さらなる研究が必要である．

【コメント】経肛門的 TME と従来の腹腔鏡下 TME を切除標本から比較した最初の報告である．経肛門的 TME のほうが complete mesorectum の割合が高いという結果は興味深い．手術時間に関しては言及されていないが，Fernández-Hevia M らは経肛門的 TME で手術時間が短いと報告しており，今後の普及が期待される．手術では，剝離すべき適切な層の認識が必要で，直腸間膜，肛門挙筋，膈，前立腺，Denonvillier 筋膜，神経などに対する経肛門的な解剖的位置関係の理解が重要である．Aigner F らは，カデバーを使用し，経肛門的 TME を行い，自律神経を温存し安全に直腸剝離を行う解剖学的ランドマークのロードマップを示した．経肛門的 TME は，手術時間の短縮，高度肥満例や狭骨盤例でのベネフィットが期待される術式であり，本邦でも安全な導入が望まれる．

盛真一郎・夏越祥次（鹿児島大学消化器・乳腺甲状腺外科）

山本 学（足立共済病院院長）

Colorectal resection in noagenarians: Effectiveness of laparoscopic surgery

Soma T, Sugano M, Kawasaki C, et al

Asian J Endosc Surg 7 : 222-226, 2014

背景と目的：腹腔鏡によるメリットに術後呼吸機能の改善，術後心血管イベントの低下などが報告されているが，90歳以上に言及した報告は数多くない．我々は90歳以上における腹腔鏡手術の許容性／妥当性を検討した．

方法：2009年9月～2011年10月に公立小浜病院にて腹腔鏡補助下に大腸癌切除術（LAC）を待機的に施行された症例．術者は最低20例以上のLAC経験者とした．入院・退院を問わず，術後30日以内に何らかの加療を要した合併症をprospectiveに記載．90代と80代（いずれも当院）の結果を比較検討した．

結果：90代は9人，80代は7人がLACを受けた（平均92.9歳，82.9歳）．ASA-PSはclass II（6人と4人）・class III（3人と3人）であった．腹腔鏡に関連する合併症は認めず．開腹移行した症例・術後死亡例は認めず．術後合併症は4人（44%）と3人（43%）で認めた．その内訳は呼吸器合併症（2人と2人）・腸閉塞（2人と1人）・創感染（3人と2人）・縫合不全（0人と1人）であったがいずれも保存的に軽快した．術後合併症・手術時間・出血量で有意差は認めなかった．経口摂取開始日はそれぞれ2.6日と2.7日であった．

考察：術後合併症率は一般的な報告（30%以下）よりも若干高値（44%）であった．文献と比較すると創感染の率が若干高値（今回は全体の

31%が創感染）であったことも一因ではないかと思われるが，その原因は不明である．少なくとも90代の患者に対するLACは80代の患者と比べても危険な術式ではないと思われる．

結論：高齢者に対する腹腔鏡手術は非常に有用と思われる．術前合併症を有する症例も含め，90歳以上の患者には良い適応となるであろう．

【コメント】 ご存知の通り日本人の平均寿命は男性80.2歳，女性86.6歳と世界最高峰の長寿国であり，65歳以上の高齢者人口は3190万人，総人口に占める割合は25.1%といずれも過去最高となっている（2014年内閣府より）．また日本人の最大死因が悪性腫瘍ということも含めて考えると，この超高齢化社会において今後90歳以上の手術が徐々に増えていくことは避けられない．これまでも報告されているが，高齢になればなるほど併存疾患が多く，術後合併症も多い傾向があり，いったん合併症が起これると重篤になるとされる．特に呼吸器合併症は死亡に直結しうる合併症のうちの1つであり，内視鏡下手術の有用性は大いに期待できるところである．本論文では90歳以上に対する待機手術での腹腔鏡手術の安全性を示している．母数が少ない・背景が医療的社会的に複雑など論文になりにくい分野ではあるが，内視鏡下手術の役割拡大ならびにその客観的な検証が期待されるところである．

塩田哲也・坂井義治（京都大学消化管外科）