

## ◆ 文献抄録

Risk Factors for early postoperative complications after D3 dissection for stage II or III colon cancer : Supplementary analysis of a multicenter randomized controlled trial in Japan (JCOG 0404)

Nishizawa Y, Akagi T, Inomata M, et al

Ann Gastroenterol Surg 3 : 310-317, 2019

**目的：**Stage II/Ⅲ結腸癌の術後短期合併症の危険因子を明らかにすることを目的とした検討。

**背景：**術後短期合併症の危険因子を明らかにすることは、結腸癌の集学的治療を行ううえでの治療選択や、手術を考慮する患者へのインフォームドコントの面でも大切である。

**方法：**2004年から2009年までの6年間にstage II/Ⅲで根治術を行った結腸癌患者1,057名を対象とした。腹腔鏡手術の開腹手術に対する非劣性の検証を目的とした臨床試験JCOG 0404の附随研究である。CTCAE Ver. 3に基づき術後退院までの入院期間中の術後合併症を算出し、最も多い合併症、縫合不全について統計学的に解析を行った。

**結果：**30施設から1,057名が登録された。術式は無作為に開腹手術群:腹腔鏡手術群 = 528:529名に割り当てられ、実際に開腹手術:腹腔鏡手術 = 520:525名に施行された。術後全合併症は190名(18%)に認められ、術死は開腹手術群における心筋梗塞の1例(0.2%)のみであった。腹腔鏡手術群の29名(5.5%)が開腹移行しており、その理由は、T4b 9名(31%)、術中腹膜播種所見4名(14%)、術中他臓器転移発見2名(7%)であった。合併症について、術式の詳細、再建方法、手術時間、術中出血量、合併切除臓器の有無、性別、body mass index、治療アプローチ(開腹 vs 腹腔鏡)の8因子において単・多変量解析を行った。全合併症解析では、手術時間4時間以上、術中出血量300 ml以上、男性、開腹アプローチの4因子が危険因子となり、多変量解析では、手術時間4時以上(OR 1.94, 95% CI : 1.24-3.02,  $p = 0.004$ )および開腹アプローチ(OR 2.01, 95% CI : 1.38-2.91,  $p < 0.001$ )

が独立した危険因子であった。合併症の内訳を見ると、創感染(50/1,045, 4.8%)が最多であった。単変量解析では、出血量300 ml以上(OR 2.97, 95% CI : 1.33-6.61,  $p = 0.008$ )、BMI 20~25(OR 5.34, 95% CI : 1.27-22.39,  $p = 0.02$ )ならびに開腹アプローチ(OR 3.79, 95% CI : 1.92-7.46,  $p < 0.001$ )が危険因子であった。術後縫合不全は、37名(3.5%)に認められた。開腹手術群:腹腔鏡手術群 = 18名(3.5%) : 19名(3.6%)と両群間に有意差はなかった。単変量解析では男性(OR 2.92, 95% CI : 1.32-6.46,  $p = 0.008$ )、手術時間4時間以上(OR 2.77, 95% CI : 1.41-5.44,  $p = 0.003$ )、術式(前方切除)(OR 23.10, 95% CI : 3.09-172.89,  $p = 0.002$ )が危険因子であった。

**結語：**開腹手術アプローチと長時間手術(4時間以上)が術後合併症の危険因子であった。つまり腹腔鏡手術と短時間手術がD3郭清を行う結腸癌手術の術後合併症を少なくする可能性がある。

**【コメント】**本邦では1992年に初めて大腸癌に対する腹腔鏡手術が導入された。その後、早期結腸癌から進行結腸癌へとその適応は徐々に拡大された。本邦の進行結腸癌のD3郭清手術における開腹手術に対する腹腔鏡手術の非劣性を検証した試験がJCOG 0404である。本邦の多くの施設から豊富な症例集積を行った臨床試験で、本論文では術後短期合併症について検討を行っている。腹腔鏡手術は低侵襲であるばかりでなく、術後合併症の観点からも優れており、根治性を損なわず短時間の手術を行うことが有用である可能性が示唆される結果だと考える。

落合大樹, 石井良幸, 渡邊昌彦

(北里研究所病院外科)