

シーズ名	胃癌手術における免疫応答に関する基礎的検討
V / '/H	

所属•役職•氏名

消化器外科学・准教授・六車 一哉 (MUGURUMA, Kazuya)

<要旨>

生体に手術などの侵襲が加わると、各種サイトカインやケモカインの産生が増強され、CRP(C-reactive protein)などの急性期蛋白の産生促進や好中球増加などの生体反応が生じる。さらに侵襲が過剰になると、細胞性免疫が過剰に働き、Systemic inflammatory response syndrome (SIRS)から、組織破壊さらには多臓器不全へと進行し致死的状況に陥る可能性があることは周知の事実である。術後の morbidity や mortality を減少させるためには、可及的に SIRS の状態を回避することが不可欠であることは容易に想像できる。そこで今回、胃癌症例においてさらなる治療成績の向上のために、より生体に低侵襲な腹腔鏡下手術は SIRS 状態を軽減し、ひいては合併症の予防につながり、最終的に胃切除後の予後を延長させる可能性があると推察された。

<研究シーズ説明>

当科において切除術を施行した胃癌症例を対象として、以下の項目につき検討する。

- 1. 術後血液検査所見(炎症および免疫関連項目)
- 2. 腹腔内におけるサイトカインやケモカイン、免疫関連因子などの遺伝子発現
- 3. 腹腔内への好中球浸潤



<アピールポイント>

腹腔内のケモカインおよび免疫関連因子の遺伝子発現を調べ、開腹手術と腹腔鏡下手術との腹腔内環境の相違について検討し、腹腔鏡下手術の低侵襲性を科学的根拠に基づいて立証する。

<利用・用途・応用分野>

腹腔鏡下胃切除術が胃癌に対する標準術式と認識され、合併症発生率の低減や入院加療日数の減少につながり、国家の医療経済にも大いに貢献できる可能性につながる。

<知的財産権・論文・学会発表など>

- 1. Veenhof AA, Sietses C, von Blomberg BM, et al. The surgical stress response and postoperative immune function after laparoscopic or conventional total mesorectal excision in rectal cancer: a randomized trial. *International journal of colorectal disease*. Jan 2011;26(1):53-59.
- 2. Veenhof AA, Vlug MS, van der Pas MH, et al. Surgical stress response and postoperative immune function after laparoscopy or open surgery with fast track or standard perioperative care: a randomized trial. *Annals of surgery.* Feb 2012;255(2):216-221.
- 3. Badia JM, Whawell SA, Scott-Coombes DM, Abel PD, Williamson RC, Thompson JN. Peritoneal and systemic cytokine response to laparotomy. *The British journal of surgery*. Mar 1996;83(3):347-348.
- 4. Zhu J, Wang J, Sheng Y, et al. Baicalin Improves Survival in a Murine Model of Polymicrobial Sepsis via Suppressing Inflammatory Response and Lymphocyte Apoptosis. *PloS one.* 2012;7(5):e35523.

<関連するURL>

http://www.med.osaka-cu.ac.jp/surgical-oncology/

<他分野に求めるニーズ>

なし

キーワード

胃癌、腹腔鏡下手術、免疫応答