

示I—441 周術期におけるサイトカイン拮抗状態と血中 soluble IL-6 receptor 値との関連

三重大学第二外科

浦田久志、三木誓雄、内田恵一、伊藤秀樹、登内 仁、松本好市、鈴木宏志

中等度の侵襲と考えられる大腸癌術後患者において、IL-6 の産生を抑制する IL-1ra、IL-6 と結合し IL-6 の活性を enhance する soluble IL-6 receptor (sIL-6r)の術後変動を評価した。大腸癌患者 46 名を対象とし、術前、周術期に末梢血を採取し ELISA 法にて測定した。IL-6 は術直後から POD1 にかけて peak を有し、その後漸減した。術直後の IL-6 は出血量と正に相関していた。IL-1ra は術直後に急峻な peak を有し、急激に減少した。sIL-6r は術直後一過性に減少し POD1 で最低値をとった後漸増した。IL-1ra/IL-6 比は sIL-6r とほぼ parallel な変動を示した。合併症を認めた 9 例では sIL-6r は術後合併症を有した症例では有さない症例よりも早期に血中レベルが低下していた。sIL-6r の低下は IL-6 との結合、すなわち IL-6/sIL-6r 結合体の消費を意味すると考えられ、中等度侵襲の患者では sIL-6r の血中濃度の変動が、侵襲に伴う生体の damage をより鋭敏に反映する可能性が示唆された。

示I—442 侵襲の程度と endotoxin translocation(ET) : 千葉大学第1外科

佐野 渉、田代亜彦、山森秀夫、高木一也、林 永規、古川勝規、板橋輝美、豊田康義、新田 宙、西谷

慶、平野純子、杉本克巳、高橋 均、中島伸之

目的と方法：侵襲の大きさによる小腸萎縮と endotoxin translocation(ET)及び血清・臓器中サイトカインの関係を検討した。7週令のSDラット (n=21) をTPN管理とし、熱傷なし(B0群：n=7)、3度の15%熱傷(B15群：n=7)、30%熱傷(B30群：n=7)に分け、熱傷の48時間後に脱血し犠死せしめ、以下の表で示す項目を測定し比較検討した。

	窒素平衡(mg/2d)	小腸重量(mg/g BW)	肝エンドトキシン(EU/g)
B0	152.2±37.6	32.26±8.78	0.060±0.098
B15	102.6±44.1	30.01±1.58	0.054±0.027
B30	-83.2±71.4 #	25.18±3.70、	0.240±0.177

	血清IL-6(pg/ml)	血清IL-10(pg/ml)	肝TNF-α(pg/mg prot.)
B0	19.3±11.3	148.2±95.2	50.8±12.1
B15	32.9±13.2	88.5±33.9	56.7±31.1
B30	85.9±95.0 #	62.9±29.5#	83.9±51.5

M±SD #p<0.05vs.B0

結語：侵襲の強さが増すに従い窒素平衡が悪化し同時に小腸の萎縮が進み、endotoxin translocationが助長し、また肝臓で特徴的なサイトカインの変動を認めた。

示I—443 大腸癌術後早期イレウス症例の外科侵襲学的検討

三重大学第二外科

石田智美、三木誓雄、伊藤秀樹、石島直人、松本好市、鈴木宏志

大腸癌術後早期イレウス発症例につき、その危険因子を解明する目的で外科侵襲学の観点から検討を加えた。大腸癌患者 48 名を対象とした。周術期に末梢血を採取し、IL-6、IL-1ra を測定した。また chemokine の MCP-1、RANTES を測定し、損傷組織修復に際し産生が亢進する HGF、VEGF も測定した。術前の栄養学的指標、術中の因子である出血量、手術時間、輸血の有無も検討した。6 例が術後 2 週間以内にイレウスを発症した。イレウス以外の感染症を伴う合併症とイレウスの発症との間に関連は認めなかった。術式、腫瘍存在部位とイレウスの発症とに関連を認めず、臨床病理学的病期とも関連は無かった。また術前の栄養学的因子との関連も認めなかった。イレウス発症例では術直後の IL-6 が有意に非発症例に比し高値を示し、周術期の MCP-1、RANTES の peak の値が高値を示す傾向を認めた。大腸癌術後早期のイレウス発症に関与していたのは術後早期の cytokine response であり、腫瘍の原発部位や進行度では無いと考えられた。

示I—444 エンドトキシン血症時の血中 IL-8、好中球 Mac-1 発現量、好中球活性酸素産生能の変動およびメチルプレドニゾロン前投与の効果

愛媛大学第1外科¹⁾、京都大学消化器外科²⁾

高月秀典³⁾、高原康行²⁾、本田和男³⁾、小林展章³⁾

【目的】エンドトキシン血症時の、白血球の活性化機構およびメチルプレドニゾロン(MP)前投与の効果を検討した。【対象と方法】ラットに LPS を投与しエンドトキシン血症モデルを作成した。白血球活性化の関連因子として、白血球数、血中 IL-8、好中球 Mac-1 発現量、好中球活性酸素産生能を測定した。実験 I) LPS 静注後 24 時間までの経時変化、II) LPS 投与量依存性、III) MP 前投与の効果につき検討した。【結果】実験 I) 白血球数は 1 時間後に最低となった。IL-8・Mac-1 発現は 3 時間後に最高となった。活性酸素産生能は 3~6 時間後に増強していた。II) IL-8 は LPS 投与量に強く依存した。活性酸素産生能は用量依存性が弱かった。III) 白血球数減少と Mac-1 発現増加は、MP 前投与で強く抑制された。【結語】いずれの白血球関連因子も LPS 投与量依存性を認め、MP 前投与により抑制されたが、好中球の傷害性を表す活性酸素産生能への作用は弱かった。また、MP は好中球の接着・浸潤を比較的選択的に抑制すると推察された。