The Japanese Society of Gastroenterological Surgery

381　食道癌手術後における尿中トリプシンインヒビター濃度の変動

埼玉医科大学総合医療センター外科
小高明雄，村田宣夫，多田真和，鈴木　毅，高田　伸，山田博文，石田秀行，下村一之，藤岡正志，出月康夫

［目的］食道癌手術後において、ﾌﾟﾛﾃｱｰｾﾞｲﾝﾋﾋﾞﾀｰの一つである尿中ﾄﾘﾌﾟｼﾝｲﾝﾋﾋﾞﾀｰ(UTI)濃度の変動を検討した。［対象と方法］食道癌手術症例11例を、合併症群５例（縫合不全３例、肺炎２例）と非合併症群６例に分けて検討した。採血と採尿を、術前と術後７日目まで経時的に計９回行い、UTI 濃度をRIA 法により測定した。［結果］1)血中濃度(U/ml)：合併症群では、術前7.1±1.3(mean±SE)で、120時間後に最高値(17.1±1.8)となった。非合併症群では、術前8.1±1.4 で、72時間後に最高値(17.6±2.6)となった。両群間ではどの時間にも有意差はなかった。2)尿中濃度(U/mgCr)：合併症群では、術前6.3±1.9 で、120 時間後に最高値(261±58)となった。非合併症群では、術前9.1±3.6 で、120 時間後に最高値(302±87)となった。148 時間値においてのみ、合併症群の方が有意に高値を示した(U-test, P<0.05)。［結論］食道癌手術後の血中UTI 濃度は、尿中UTI 濃度よりも上昇の程度が少なく、合併症群でも非合併症群と比較して有意に高値を示さないことが判明した。

382　手術侵襲による腫瘍転移促進作用とその機序に関する実験的研究

広島大学原爆放射能医学研究所腫瘍外科[1)]，千寿製薬創薬研究所[2)]
平井敏弘[1)]，桧原　淳[1)]，山下芳典[1)]，井上秀樹[1)]，峠　哲哉[1)]，阪上亨宏[2)]

【目的】手術侵襲による血行性転移促進作用とラジカルスカベンジャーによるその抑制効果およびサイトカインとエンドトキシンの術後動態を検討した。
【材料と方法】呑竜ラットを用い，開胸開腹群，開腹群，コントロール群を設定した。手術侵襲を加え経時的にLPO値を測定し，肝転移モデルは3週後に肝表面の腫瘍結節数を測定した。開胸開腹群を術前にEPC-K1投与するEPC-K1群とコントロール群に分類した。また，各種サイトカインおよびエンドトキシンの血中濃度を術後経時的に測定した。
【結果】肝LPO値はTL群で最も高い傾向を認め，肝転移モデルでは，TL群に有意な転移結節数の増加を認めた。EPC-K1群の24時間後の肝LPO値はコントロール群に比し有意な上昇の抑制を認め，肝表面の腫瘍結節数はコントロール群に比し有意な肝転移の抑制を認めた。術後サイトカインの変化では，IL-6が侵襲をよく反映し，エンドトキシンも上昇した。この変化はEPC-K1およびステロイドの術前投与で抑制された。

383　サイトカイン拮抗物質の術後変動からみた手術侵襲の解析と術中輸血の影響：

岡山大学第１外科
岩垣博巳、日伝晶夫、八木孝仁、漆原直人、松野　剛、猶本良夫、合地　明、磯崎博司、高倉範尚、田中紀章

（目的）血中サイトカイン拮抗物質の術後変動から手術侵襲による生体反応を解析するとともに、術中輸血による術後生体反応を無輸血群と比較する。（対象と方法）大腸癌手術症例を対象とし、day0,1,2,7と計　4回採血し、cortisol, IL-1ra , sIL-2R , sTNF-R55 を測定した。Cortisol　は　RIA法で、サイトカイン拮抗物質はELISA　法で測定した。無輸血群、輸血群の間には年齢、性別、進行度に有意差はなかった。（結果）輸血群ではcortisol、sTNF-R55はday1において有意の上昇を示したが、無輸血群における上昇はいずれも有意ではなかった。輸血群ではsIL-2Rの　有意の上昇は認められなかったが、無輸血群では有意の上昇が認められた。IL-1ra　は　両群とも有意の上昇が認められたが、その増加率は輸血群：2.0+0.4倍、無輸血群：4.0+0.6倍で、輸血群で有意にIL-1raの産生が抑制された。（考察）sTNF-R55、sIL-2R、IL-1raはそれぞれマクロファージ、T cell、好中球の活性化の指標である。このことは術中輸血によってマクロファージはより強く活性化され、T cell　と好中球は抑制されることが示唆される。（結論）手術侵襲による生体反応として、術後　1　日目以降、可溶性サイトカインレセプターなどのサイトカイン拮抗物質の産生が惹起され、術中輸血は上記生体反応を修飾することが示唆される。

384　大腸癌患者の術前炎症性サイトカイン拮抗状態が周術期の生体反応に及ぼす影響

三重大学第二外科
伊藤秀樹、三木誓雄、木下恒材、石島直人、鈴木宏志

術前の炎症性サイトカイン拮抗状態が、周術期の生体反応におよぼす影響を検討した。大腸癌患者51名、健常成人36名を対象とし、術前、周術期に末梢血を採取し、IL-1 β, IL-6,その拮抗物質の IL-1ra, IL-10 を測定した。腫瘍組織中の IL-6, IL-1ra の濃度も測定した。また免疫抑制酸性蛋白(IAP)も測定した。癌患者の血中IL-6, IL-1ra は control に対し有意に高値を示し、IL-6 は IL-1ra と正の相関を示しが、IL-1ra/IL-6 比は癌患者で有意に低下していた。Group1(IL-1ra/IL-6 比低値群), Group2(IL-1ra/IL-6 比正常群)の２群に分類すると Group1 では術後合併症が高頻度にみられた。Group1 ではIL-6 は術直後の上昇がPOD7まで遷延したが、Group2 では POD1 以降減少した。IAP は Group1 では術直後より急激に上昇した。また血中IL-6は腫瘍組織中 IL-6 と相関を示したが、IL-1ra では相関はみられなかった。以上より大腸癌患者の炎症性サイトカイン拮抗物質産生障害に伴う sysytemic な imbalance は周術期の過剰な cytokine response、免疫抑制を誘発する risk factor であると考えられた。

NII-Electronic Library Service