

胞マイトゲンとしてコンカナバリン A を加え、各濃度の VK1 と VK2 を添加して、4 日間培養した。培養後、MTT 法により、細胞増殖を 50% 抑制する VK 濃度 (IC50) を求めた。また PBMC が分泌する 7 種の TH1/Th2/Th17 系サイトカイン濃度を、ビーズアレイ FCM 法により検討した。

【結果】 正常人、透析患者共に VK2 は、PBMC の T 細胞マイトゲン応答性増殖を濃度依存的に有意に抑制した ( $p < 0.01$ )。一方 VK1 は、PBMC 増殖を抑制せず、有意差は得られなかったが促進する傾向が見られた。VK2 は、一部のサイトカイン産生を増殖させる傾向を示したが、VK1 にはこのような作用は認められなかった。

【考察】 VK2 は、脂溶性ビタミンの一種で骨粗鬆症に適応を持ち、臨床でも使用されている。しかしながら VK2 の免疫抑制作用は、現在まで知られていなかった。VK2 の副作用は、他の免疫抑制薬に比べて重篤度が低い。腎移植患者に対して従来の免疫抑制療法に加え VK2 を投与することは、他薬の減量による日和見感染症の発生率減少に加え、ステロイド骨粗鬆症の減少に繋がり、臨床応用の可能性が示唆された。

1) Hirano T et al. Transplantation 1994 ; 57 : 1341-1348

## P2-26.

### 敗血症関連マーカーの上昇を認めた乳癌術後毒素性ショック症候群の一例

(八王子：特定集中治療部)

○須田 慎吾、小野 聡、泉谷 義人  
奈倉 武郎、上野 琢哉、池田 寿昭

(八王子：乳腺科)

柴崎ゆかり、天谷 圭吾、石川 裕子  
林 光弘

【はじめに】 毒素性ショック症候群 (以下 TSS) は細菌の産生する毒素が原因となるもので、エンドトキシンが引き金となる敗血症性ショックとは病態が異なる。今回我々は敗血症関連マーカーの上昇を認めた乳癌術後 TSS 症例を経験したので報告する。

【症例】 76 歳女性。基礎疾患は高血圧、糖尿病。左乳癌に対し乳房切除術を施行後、術創部皮下に浸出液の貯留を認めたため外来にて穿刺を行っていた

が、術後 17 日目より食思不振および発熱が出現、創部感染症疑いにて当院乳腺科入院となった。翌日病棟にて意識障害およびショックバイタルとなり ICU に入室、このとき血清プレセプシン (以下 P-SEP) 1,960 pg/ml、プロカルシトニン (以下 PCT) 280 ng/ml であった。敗血症性ショックを疑い EGDT に則って治療を開始、AKI に陥っていたため CHDF を開始した。入室 2 日目、循環動態が改善せず濾過透析膜を AN69ST に変更、呼吸不全に陥ったため気管挿管となった。術創部に感染所見を認めなかったが穿刺液から黄色ブドウ球菌 (以下 MSSA) が検出されたため、TSS の可能性を考慮した。入室 3 日目以降、呼吸・循環とも徐々に改善し入室 6 日目に CHDF 離脱、8 日目抜管し 11 日目一般病棟に帰室した。血液培養は 4 セットとも陰性であったが、創部穿刺液から培養された MSSA は Toxic Shock Syndrome Toxin-1 (以下 TSS T-1) 産生株であった。

【考察】 TSS を引き起こす主な毒素はスーパー抗原の一種である TSS T-1 で、直接 MHC クラス II 分子と結合し T 細胞を活性化、これが IL-1、TNF- $\alpha$  などサイトカイン産生を引き起こす。敗血症で P-SEP や PCT が上昇する機序はいまだ充分解明されていないが、TSS においても炎症性メディエーター産生が P-SEP や PCT の上昇に繋がる可能性があり、本症例も急性期におけるこれらの高値を確認した。

【結語】 TSS においても敗血症と同様に各種マーカーが上昇する可能性があり、これらの高値を示すショックにおいては TSS も考慮し治療に当たる必要がある。

## P2-27.

### High-quality 3-dimensional imaging for patients with anomalous pulmonary veins

(呼吸器・甲状腺外科学)

○福田賢太郎、嶋田 善久、萩原 優  
大谷 圭志、前田 純一、吉田 浩一  
垣花 昌俊、岡野 哲也、梶原 直央  
大平 達夫、池田 徳彦

The branching pattern of pulmonary veins exhibits various variations. Thoracoscopic lobectomy (TSL) requires more detailed understanding of local anatomy

for safety, especially to avoid injuries of pulmonary vessels. Here we describe 2 patients with lung malignancies who were found to have ① V6 directly draining into the left atrium and ② right upper lobe vein directly connected to the inferior pulmonary vein, which were recognized by preoperative simulations using newly developed 3D computed tomography (3D-CT) imaging. A surgeon can easily construct 3-dimensional image of the patient's pulmonary vessels and bronchus from conventional CT data within a few minutes. The free rotation of virtual vascular structures and the tracheobronchial tree is possible, therefore simulation using 3-dimensional computed tomography imaging is useful for further understanding of the surgical anatomy.

## P2-28.

### MRIの拡散強調像、Gd-EOB-DTPAによる造影比を用いた肝線維化の評価

(社会人大学院博士課程4年放射線医学)

○原田 大世

(放射線医学)

齋藤 和博、吉村 宜高、徳植 公一

(放射線部)

荒木 洋一

(病理診断科)

松林 純、長尾 俊孝

(消化器内科学)

杉本 勝俊

【目的】 MRIを用いた肝の線維化評価において、ADC値、および肝細胞特異的造影剤であるGd-EOB-DTPAの肝細胞相における肝と他組織の造影比を比較し、いずれが有効であるかを評価した。

【方法】 肝、および胆嚢腫瘍により肝組織が手術によって切除された83人(平均年齢67歳、男:女=59:24)患者、99結節について検討した。術前3ヶ月以内に1.5T MRIを施行した。手術標本を下に、2人の放射線科と1人の病理医の合意によりADC map、および肝細胞造影相上の肝右葉に円形の関心領域(ROI)を設定した。関心領域は大きな血管を避けるように設定した。ROI内の平均値を用いて、肝脾造影比(LMR)、肝筋造影比(LSR)、肝の造影前後の造影比(CEI)、ADC値をそれぞれ算出した。

これらすべての指標について、低線維化群(F0-2)と、高線維化群(F3-4)を比較した。

【結果】 LMR、CEIは高線維化群において有意に低値であった( $p=0.01$ ,  $p=0.04$ )。LSR、ADC値については有意差は見られなかった( $p=0.053$ ,  $p=0.634$ )。ROC解析にて高線維化群の診断能のカットオフ値を算出すると、LMRは2.80以上で感度75.6%、特異度82.4%、CEIは2.05以上で感度75.6%、特異度76.5%で、両者の診断能に差は見られなかった( $p=0.185$ )。ADC値は脂肪沈着の程度によって、弱い有意な相関が見られた( $r=-0.218$ ,  $p=0.03$ )。その他の指標は脂肪沈着の程度との相関は見られなかった。

【結語】 LMR、CEIは、いずれも通常の検査において簡便に施行する事が出来、高線維化群を診断するうえで有用な指標と考えられた。

## P2-29.

### 経鼻内視鏡による超近接観察による除菌後胃がん診断に関する検討

(内視鏡センター)

○植松 淳一、河合 隆、杉本 弥子

福澤 麻理、柳澤 京介、山岸 哲也

内藤咲貴子

【背景】 ピロリ菌除菌後には、陥凹型胃がんが多く認められると報告されている。一方で除菌後に京都分類の地図状発赤を含む不整形の陥凹性病変も多く認められ、両者の鑑別はしばしば困難な事もある。

【対象・方法】 除菌後陥凹性病変において細径経鼻内視鏡(XP-290N)を用いて陥凹型胃がんと良性びらん両者の鑑別がどの程度可能であるかを検討した。対象はピロリ菌除菌後160例の患者である。平均年齢68.4歳。白色光観察、NBI超近接観察、さらにインジゴカルミン色素観察を行い、それぞれの診断率を検討した。白色光・色素観察では、色調、辺縁の状態などこれまでの診断基準に従い良性・悪性と診断した。一方NBI併用超近接観察では、既報に従い病変に約3mm近接し粘膜模様を観察した。粘膜模様パターンを“無構造”及び“明らかな不揃い・不整”を異常粘膜、“ほぼ正常・均一”の3つに分類し診断した。病変のdemarcation line(境界)の有無と併せて、粘膜模様パターン異常及び境界の