

**556** FDG-PETによる頭頸部癌治療効果判定 -- SUV, 病巣のvolume変化による検討--  
河邊讓治, 岡村光英\*, 小山孝一\*, 阪本浩一\*\*, 小橋肇子\*, 重松誠, 王麗娟, 越智宏暢 (大市大・核,\*放,\*\*耳鼻)  
喉頭・下咽頭癌の放射線併用化学療法前後において, FDG-PETを用いた糖代謝の変化(SUV)による評価に加え, ある一定の糖代謝を示す病巣のvolumeの変化についても検討した. 治療効果判定は病理組織所見との対比で行った. 対象は喉頭癌9例, 下咽頭癌6例の計15例. 投与量を体重で補正したSUV画像を作成し, 原発巣を含むすべてのスライスにおいて病変部のSUVが3以上を示す範囲のpixel数を算出, その合計を病巣のvolumeとした. 治療前後では病巣のvolumeは平均 $1123 \pm 562$ から $171 \pm 234$ へと減少した. 腫瘍残存の有無との対比では病巣のvolumeの前後比を求めるとそれぞれ $0.40 \pm 0.30, 0.01 \pm 0.01$ となり, 前後比が $0.1$ 未満では腫瘍残存は見られなかった.

**557** 頭頸部腫瘍におけるTc-99m MIBI SPECTの利用: 特に組織型および治療効果との関連性について  
戸村則昭, 平野弘子, 加藤毅毅, 渡辺磨, 泉純一, 佐久間郁郎, 高橋聡, 渡会二郎 (秋田大 放), 佐々木一文, 田村清彦 (同 中放)

頭頸部腫瘍例におけるTc-99m MIBI SPECTの臨床的意義について検討した. 対象は17例の種々の頭頸部腫瘍(扁平上皮癌12例, 未分化癌1例, 基底細胞癌1例, 悪性リンパ腫1例, 悪性黒色腫1例, 腺様嚢胞癌1例)で, いずれも組織学的に診断された症例である. MIBI-SPECTによる腫瘍の検出能を検討し, MIBI-index(腫瘍部の正常部位に対するカウント比)を求め, 腫瘍の大きさ, 組織型との関係を見た. 悪性リンパ腫や悪性黒色腫, 腺様嚢胞癌で高いMIBI-indexが認められた. 7例では放射線治療前後にMIBI SPECTを行ったが, 治療効果を反映してそのMIBI-indexは低下しており, 本法が治療効果判定にも利用可能であると考えられた.

**558**  $^{201}\text{Tl}$  腫瘍シンチグラフィにおけるグルコース・インスリン負荷の検討  
山本由佳, 西山佳宏, 福永浩太郎, 佐藤 功, 高島 均, 大川元臣, 田邊正忠 (香川医大 放)  
 $^{201}\text{Tl}$ の生体内での動態はKと類似している. $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィにグルコース・インスリン負荷を行い, 腫瘍への集積が変化するかを実験腫瘍を用いて検討した. 大腿部にWalker-256腫瘍を移植したWistar系ラットを用い,  $^{201}\text{Tl}$ 静注1時間後にplanar像を撮像した. $^{201}\text{Tl}$ のみ(C群),  $^{201}\text{Tl}$ とインスリン(I群),  $^{201}\text{Tl}$ とグルコース(G群),  $^{201}\text{Tl}$ とグルコース・インスリン(G+I群)を投与した群に分け検討した. 腫瘍/健側筋比は, C群が $1.9 \pm 0.3$ , I群が $2.1 \pm 0.3$ , G群が $2.4 \pm 0.3$ , G+I群が $2.9 \pm 0.5$ であり, G+I群は他の3群に比べ有意に高値を示した.  $^{201}\text{Tl}$ 腫瘍シンチグラフィ施行時のグルコース・インスリン負荷は, 腫瘍/健側筋比を増加させた.

**559** ガリウムシンチの依頼状況ならびに有用性についての検討  
高橋健夫, 町田喜久雄, 本田憲業, 高橋卓, 細野眞, 釜野剛, 鹿島田明夫, 長田久人, 清水裕次, 岩瀬哲, 豊田肇, 小川桂, 渡部渉, 大道雅英, 出井進也, 落合健史 (埼玉医大医療セ 放)

$^{67}\text{Ga}$ シンチは一般に炎症ならびに腫瘍シンチとして用いられるが, 今回当院における $^{67}\text{Ga}$ シンチの依頼状況について検討し有用性についての評価を試みた. 対象は95年から96年までの2年間とした. 悪性病変(疑い含む)が815例, 良性(炎症)病変が244例であった. 悪性病変の内訳は悪性リンパ腫205例, 頭頸部腫瘍137例, 肺癌89例であり治療効果判定や転移巣の検出に用いられた. また悪性病変の検出目的が102例であった. 良性病変は肺疾患76例, 不明熱54例であった. さらに $^{67}\text{Ga}$ シンチが適切に施行されたかについて検討を加えた.

**560** FDGの高集積が認められた良性病巣  
安田聖栄, 石原秀樹, 太田 明, 清王尊仁, 徳島 修, 高橋若生, 高木繁治, 井出 満, 正津 晃 (山中湖画像セ)  
全身PETを癌スクリーニングに用いている. 2年7か月間に1872人に計2563回の検査を施行した. 今回この健常者を対象とした全身PET検査で, FDGの高集積が認められた良性病巣の種類をprospectiveに調べたので報告する. transmission scanは省略し画像は肉眼で評価した. その結果FDG高集積は歯肉炎, 甲状腺腺腫, 慢性甲状腺炎, Warthin腫瘍, 反応性リンパ節炎, 肺炎, 肺結核, サルコイドーシス, 肺門部リンパ節, 慢性関節リウマチ, 肩関節周囲炎(五十肩), 骨折, 皮膚膿瘍, 大腸ポリープ(腺腫)などで認められた. これらの存在を認識しておくことは, PET画像の正しい評価・方針決定で重要と考えられた. またPETで偶然発見される無症状の良性病巣に対しては, その臨床的意義を明らかにすることが課題と考えられた.

**561** Ga, 骨及びTlシンチにて転移性腫瘍が示唆された腰椎病変の1例  
出井進也, 町田喜久雄, 本田憲業, 高橋 卓, 細野 眞, 高橋健夫, 釜野 剛, 鹿島田明夫, 長田久人, 清水裕次, 岩瀬 哲, 豊田 肇, 小川 桂, 渡部 渉, 大道雅英, 瀧島 輝雄 (埼玉医大医療セ・放)

症例は, CT, MRIにて腰椎の脊椎炎が疑われていたが, Ga及び骨シンチにて肋骨の病変が検出され, 転移性病変であることが示唆された.

腰椎の生検を行い, 腫瘍性病変であることが判明した. 原発巣検出に胸部単純写真, 胸部CT, Tlシンチが有用であった.

病変の検出, 進展範囲の評価にGaシンチ, 骨シンチ及びTlシンチの有用性が改めて確認された.