194　^{99m}Tc-O_4^-の軟部腫瘍への集積の検討

岩宮孝司、大内泰文、谷川　昇、仙田哲朗、周藤裕治、
遠藤健一、西尾　剛、太田吉雄　（鳥取大　放）

^{99m}Tc-O_4^- は甲状腺、唾液腺シンチ等に用いられているが、今回われわれは軟部腫瘍11例に^{99m}Tc-O_4^- シンチグラフィーを応用し、その腫瘍シンチグラフィーとしての有用性を検討した。方法は^{99m}Tc-O_4^- 500MBq静注３時間後、大視野カメラにてスポット撮影を行った。得られたシンチグラムから腫瘍部と健常部の uptake ratio を求め^{67}Gaシンチと比較した。また、ＣＴ、ＭＲＩ、Angioから類推されるvascularityとの相関を検討した。^{99m}Tc-O_4^-シンチでは、11例中10例と^{67}Gaシンチより検出能は良好であり、そのuptake ratioも有意に高く、良好なコントラストが得られた。また、^{99m}Tc-O_4^-の集積と他のmodalityから類推されるvascularityとは明らかな相関を認めず、pooling以外の集積機序が示唆された。

195　^{99m}Tc(V)DMSAシンチによる軟部組織腫瘍の良悪性診断の検討—^{67}Gaシンチとの比較を中心に—

小林久隆、阪原晴海、細野　真、白土　誠、小西淳二（京都大・核）、琴浦良彦、山室隆夫（同・整外）

１９８９年7月から１９９２年１２月までに京大病院核医学科において^{99m}Tc(V)DMSAシンチを行われた患者の中で、病理組織学的に診断の確定した軟部組織病変76症例について、^{67}Gaシンチとの比較を中心に検討した。血管性腫瘍を除く他の充実性良性腫瘍と、デスモイド腫瘍を中心とした境界病変及び悪性腫瘍との鑑別には、^{99m}Tc(V)DMSAシンチの方が^{67}Gaシンチより明らかに有用であった。充実性良性腫瘍では両者集積なし、境界病変や低悪性度群においては^{99m}Tc(V)DMSAが均一な高集積で^{67}Gaシンチは陰性、高悪性度群では両者とも不均一な高集積のものが多かった。^{99m}Tc(V)DMSAシンチは、良性軟部組織腫瘍の鑑別に有効であると考えられた。

196　FDG-PETによる肝細胞癌治療の効果判定

鳥塚達郎、玉木長良、猪熊哲朗、間賀田泰寛、米倉義晴、
小西淳二（京都大　核）

術前にTAEなどの治療を行った肝細胞癌症例（18例）にFDG-PET検査を施行し、その所見と手術病理組織像との対比から術前治療の効果判定を行った。腫瘍の大きさは２cm以上とした。　PET画像上の腫瘍部、非腫瘍部におけるFDG投与60分後のDAR値を求め、それらの比（T/N）を算出して定量化の指標とした。　T/Nが0.6以上の12症例では組織学的に残存腫瘍が優位を占めており、術前治療は有効ではなかった。一方T/Nが0.6より小さい6症例では腫瘍部のほとんどをが壊死成分に陥っており、術前治療が有効であったと考えられた。　FDG-PETでT/Nを求めることは肝細胞癌に対する治療効果の判定に有用であると結論した。

197　肺縦隔病変における^{11}C—メチオニンPET

赤司祐子、一矢有一、桑原康雄、吉田　毅、
福村利光、増田康治　（九大　放）

肺縦隔病変における^{11}C—メチオニン（MET）PETの有用性を検討した。症例は肺癌11例、縦隔腫瘍6例（胸腺腫2例、胸腺嚢腫1例、軟骨肉腫1例、ホジキン病1例、類皮嚢腫1例）、ウェジェナー肉芽腫症1例、肺炎2例の計20例である。METは37～1073MBqを静注し、投与後45分から15～20分間撮像した。病変部への集積は、腫瘍／筋肉比（TMR）で評価した。18例については同時期にFDG-PETも行い、比較検討した。METは胸腺嚢腫の1例を除く19例で高い集積を示し、TMRは平均5.1（0.3～11.2）であった。悪性病変でTMRが高い傾向がみられたが、良性胸腺腫の一例でも高い集積を示した。FDGでは、TMRは平均6.8（0.4～11.7）であり、上記の良性胸腺腫の一例を除いてMETとFDGのTMRはほぼ相関していた。

198　ポジトロン断層による縦隔・胸壁腫瘍の診断

窪田和雄、山田　進、福田　寛（東北大　加齢研　放）
山田健嗣（仙台厚生病院）伊藤正敏、藤原竹彦、
井戸達雄（東北大　サイクロＲＩ）

ＣＴにて軟部組織の濃度を示す縦隔・胸壁腫瘍の鑑別診断は困難である。ＰＥＴにより質的診断が可能かどうかを調べた。ＦＤＧ投与３５－４５分後の画像を用いてＲＯＩを設定し、ＦＤＧ集積をＤＵＲで求めた。神経原性腫瘍のＦＤＧ集積は最も低く１．９、中間群として骨髄腫・非浸潤性胸腺腫２例の平均は２．６、悪性群として浸潤性胸腺腫３例・悪性リンパ腫２例の平均は８．５、と明かな差が認められた。

胸腺腫は従来組織学的には単一の疾患概念であり単に広がりにより浸潤性、非浸潤性と呼ばれているだけである。ＰＥＴの結果はこれに反し、良性と悪性がはじめから存在している可能性を示している。

199　$C^{15}O_2$吸入定常法によるポジトロンＣＴを用いた肝腫瘍の局所血流量測定

小山拡史，谷口弘毅，小石恭士，増山　守，田中宏樹，
宮田圭悟，竹内一実，小黒　厚，高橋俊雄（京府医大一外），藤井　亮，脇田員男，堀井　均（西陣病院）

$C^{15}O_2$吸入定常法によるポジトロンＣＴを用いた肝腫瘍の局所血流量測定を行った。対象は、肝細胞癌12例12腫瘍，転移性肝癌7例13腫瘍（原発巣は胃癌6腫瘍，大腸癌6腫瘍，小腸平滑筋肉腫1腫瘍）であった。それぞれの腫瘍がH_2Oに対して単一コンパートメントモデルに従うと仮定し、腫瘍に対する水の組織血液分配係数は1、^{15}Oの崩壊定数は0.34/minとした。肝細胞癌の局所血流量は44.7±5.7ml/分/100g、転移性肝癌の局所血流量は20.7±1.6ml/分/100g であり、両者の間には有意差が認められた。しかし、原発巣の違いによる転移性肝癌の局所血流量には有意差は認められなかった。

Presented by Medical*Online