

高くしかも時間とともに増加することがわかった。一方炎症へのとりこみは少なく、しかもスキヤン中カウントの変化はなかった。これらの事実をもとに臨床応用を開始した。肺癌、原発性肝癌、転移性肝癌の症例に 5~10 mCi の ^{18}F FDG を静注した後、5分ごとの連続スキヤンを 50~60分間にわたって行った。腫瘍へのとりこみは最初は少ないが、時間とともに増加して、40~50分後には脾および肝内癌の明瞭な陽性イメージが得られた。今までに得られた知見から、 ^{18}F FDG による癌診断法は、腫瘍の viability の判定、治療効果の判定等に有用と考えられた。

17. ポジトロン断層による肺及び腫瘍組織の代謝の半定量化

伊藤 正敏	伊藤 健吾	窪田 和雄
松沢 大樹	福田 寛	吉岡 清郎
阿部 由直	畑沢 順	藤原 竹彦

(東北大・抗研放)

井戸 達雄	石渡 喜一	岩田 鍊
四月朔日聖一		(同・サイクロ)

^{11}C -メチオニンを利用して肺癌患者の胸部ポジトロン断層を行った。肺癌 5例全例で腫瘍の陽性描画が可能であった。2例では、縦隔リンパ節の描出もなされ、肺癌の質的診断と病巣の拡がり診断に有用であることが証明された。CT で均質であった腫瘍内で中心壊死層の描出ができ組織の viability の診断の可能性が示唆された。動物実験では、メチオニンの蛋白取り込みは、静注30分で約 70~85% であり定量のモデル化はできないが、% injected dose で個人間の比較が可能であった。また、肺との比較は、密度差を考慮すべきこともわかった。