

4. 頭頸部腫瘍を中心とする SCC 抗原の臨床的意義 (第2報)

中駄 邦博 白土 博樹 川村 直之
 塚本江利子 藤森 研司 伊藤 和夫
 古舘 正從 (北大・核)
 高邑 明夫 辻 比呂志 鎌田 正
 辻井 博彦 入江 五朗 (同・放)

前回の第一報以降の検討事項について報告する。頭頸部腫瘍(悪性リンパ腫, 甲状腺癌を含む)および食道癌計150例について, SCC 抗原の陽性率は CEA の陽性率よりも, 統計学的に有意に高値を示した。また, AFP, CEA, TPA, β_2 ミクログロブリンとの有意な交叉性は認められなかった。羊水 54 検体の測定値は高値を示したが, 希釈試験の結果はほぼ直線となり, CEA, AFP との相関は認められなかった。また, 扁平上皮癌組織中の SCC の局在はケラチンのそれときわめて類似した分布を示し, さらに検討したいと考える。

5. ^{67}Ga -DFO-DAS フィブリノーゲンの臨床応用

伊藤 和夫 塚本江利子 古舘 正從
 (北大・核)
 斎藤知保子 (市立札幌病院・放)
 小熊 豊 (北大・一内)

フィブリノーゲンは血栓形成部位に集積することが知られていたが, これまでは主として放射性ヨードを標識した形で使用され, 画像としてよりも uptake の mapping から血栓の存在を診断する方法が取られていた。しかし, ^{67}Ga -DFO-DAS フィブリノーゲンの開発により視覚的に血栓形成の部位を診断する可能性が出てきた。

今回20例の症例に本薬剤を応用し以下の結論を得た。

- 1) 静脈血栓では3週間以内の比較的新鮮な例では病変部に集積する傾向がある。
- 2) 動脈血栓では症状出現後2ないし3年を経過した症例でも病変部に集積する傾向がある。
- 3) ^{67}Ga -DFO-DAS-フィブリノーゲンの集積から判断する限り静脈と動脈血栓ではその形成様式に違いがあることが推定される。
- 4) ^{67}Ga -DFO-DAS-フィブリノーゲンは血中濃度の

低下が遅いため画像撮影は72時間以降も必要な症例がある。

6. 脳腫瘍における ^{18}F FDG モデル速度定数の算出とその意義

山口 龍生 (東北大抗研・放)
 佐々木 広 上村 和夫 矢戸 文男
 犬上 篤 日向野修一 菅野 巖
 村上松太郎 (秋田脳研・放)
 小川 敏英 (秋田大・放)
 峰浦 一喜 (同・脳外)

ポジトロン CT を用いた ^{18}F FDG の動態解析により ^{18}F FDG モデルにおける速度定数, k^*_1 , k^*_2 , k^*_3 および局所ブドウ糖消費量 rMRG1c を20例の脳腫瘍において測定した。 k^*_1 , k^*_2 , k^*_3 は, glioma grade IV 群とその他の脳腫瘍群において高値を示した。特に, k^*_3 は, 最も悪性度の高い glioma grade IV 群で最も高値を示した。rMRG1c 値は, glioma の悪性度と必ずしも対応しなかった。 k^*_3 と rMRG1c の乖離がいくつかの例でみられ, 悪性例3例において, rMRG1c が正常範囲内であるにもかかわらず, k^*_3 は高値を示した。逆に, 良性例の1例では rMRG1c が高値であるにもかかわらず, k^*_3 は正常範囲内を示した。腫瘍における ^{18}F FDG の動態解析は, k^*_3 を始めとする k^* 値を算出することによって, 単に rMRG1c の正確な値を求め得るだけでなく, 腫瘍組織の性状, すなわち悪性度をより詳細に評価し得るものと考えられた。

7. 2-Deoxy-2-[^{18}F]-Fluoro-D-Galactose (^{18}F FDG) を用いた肝腫瘍の診断

山口慶一郎 松沢 大樹 福田 寛
 阿部 由直 藤原 竹彦 (東北大抗研・放)
 多田 雅夫 (同・薬理)
 四月朔日聖一 井戸 達夫
 (東北大サイクロ・RIセ)

^{18}F FDGal の肝癌集積性について基礎的, 臨床的に検討した。肝癌由来 AH 109 A を用いた体内分布実験およびオートラジオグラムから ^{18}F FDGal は肝, 腎について腫瘍に多く集積することがわかった。高速液体クロマ