

17. Langerhans cell histiocytosis と骨シンチグラフィ

鈴木 宏昌 馬場二三八 森 雄二
 安藤 啓一 太田 剛志 遠山 淳子
 水谷 弘和 大場 覚 (名市大・放)

[目的] LCH の 4 症例の骨シンチ像について検討した。

[結果] LCH の 4 症例で上腕骨、頭蓋骨、脊椎、大腿骨等 13 病変を認めた。骨シンチグラフィでの所見は、集積亢進、集積低下の周囲にリング状集積亢進、異常集積なしの 3 種類であった。骨シンチグラフィで異常を指摘できなかったのは 6 病変、スクリーニング X 線写真で指摘できなかったのは 2 病変、両者で指摘できず CT のみで明らかとなった症例は 1 病変であった。

[結論] LCH の骨シンチグラムは様々な所見を呈し、X 線写真と併せて読影することが必要と考えられた。

18. ¹⁸F-FDG-PET を用いた甲状腺腫瘍の質的診断の検討

植松 秀昌 定藤 規弘 土田 龍郎
 高橋 範雄 米倉 義晴 林 信成
 山本 和高 石井 靖

(福井医大・放, 高エネ研)

目的: FDG-PET が甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に有用か否かを検討した。

方法: 甲状腺腫瘍患者 11 人について FDG-PET を施行し、SUV にて評価した。8 人については、graphical analysis より得られた Kc による評価も行った。これらの結果を病理結果をもとに比較検討した。

結果: 手術の結果 4 人は papillary carcinoma, 5 人は follicular adenoma, 1 人は adenomatous goiter, 1 人は chronic thyroiditis であった。SUV カットオフ値 5.0 mg/ml および Kc カットオフ値 10 micro l/min/ml にて良悪性の鑑別は可能であった。しかしながら慢性甲状腺炎は著明な FDG 集積を示しカットオフ値をうわまわった。

結論: FDG-PET は甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に有用であった。

19. 肺癌原発巣の FDG 集積とリンパ節転移との関連性

元村有紀子 綾部浩一郎 王 暁明
 谷口 充 大口 学 東 光太郎
 興村 哲郎 山本 達 (金沢医大・放)
 関 宏恭 (金沢循環器病院・放)

目的; 肺癌原発巣の FDG 集積程度とリンパ節転移の頻度との関連性について検討する。方法; 術前に FDG-PET を施行した非小細胞癌手術症例 44 例を対象として肺癌原発巣の FDG 集積程度とリンパ節転移の有無とを比較した。FDG 集積の評価として視覚的 grading (0; 集積なし, 1; 縦隔より弱い集積, 2; 縦隔と同程度の集積, 3; 縦隔よりやや強い集積, 4; 縦隔より著明に強い集積) と半定量的評価 (SUV) を用いた。結果; リンパ節転移は 44 例中 9 例に認められた。肺癌原発巣の FDG 集積が弱い (grade 0-2) 症例 15 例にリンパ節転移陽性の症例は認められなかった。これに対し、原発巣の FDG 集積が強い (grade 3-4) 症例 29 例中 9 例にリンパ節転移が認められた。結論; リンパ節転移は FDG の集積が弱い症例には認められなかった。このことから、肺癌原発巣の FDG 集積とリンパ節転移の頻度との間の関連性が示唆された。

20. 低酸素診断薬剤 ⁶²Cu-ATSM の肺癌に対する有用性の評価

高橋 範雄 土田 龍郎 山本 和高
 石井 靖 (福井医大・放)
 藤林 靖久 脇 厚生 定藤 規弘
 米倉 義晴 (同・高エネ)

肺癌 6 例を対象に ⁶²Cu-ATSM (ATSM) を用いて癌組織における低酸素組織の画像化を試みた。全例に対して ¹⁸F-FDG (FDG) を、4 例に対しては ¹⁵O-H₂O を用いた PET を施行し、ATSM 集積と比較検討を行った。全例において腫瘍への ATSM の集積が認められ、4 例中 2 例では血流と比較的良好な正の相関が認められた。一方、FDG と ATSM 集積との間には相関はみられなかった。

ATSM は血流依存的に組織へ輸送されるが血流と ATSM 集積の回帰直線の傾きは症例毎に異なり、その集積機序は正常組織における低酸素状態とは異なる

と考えられた。また、FDG 集積とはなんら相関がなく、本薬剤の腫瘍における集積機序および、集積程度のもつ意義の検討が必要であると考えられた。

21. Exramedullary plasmacytoma の一例

渡辺 直人 清水 正司 富澤 岳人
 亀田 圭介 金澤 責 豊嶋心一郎
 蔭山 昌成 瀬戸 光 (富山医薬大・放)
 宮崎 孝子 渡辺 明治 (同・内)

症例は 49 歳男性で、主訴は右上腕腫瘍、両側頸部リンパ節腫脹、腹部腫瘍であった。無痛性の右上腕腫瘍、両側頸部リンパ節腫脹を認めていたが、全身倦怠感のため当院内科に入院した。検査成績は肝機能障害および尿中 B-J 蛋白を認めた。頸部リンパ節生検で上記と診断された。入院時 CT では両側頸部リンパ節腫脹、後腹膜腎腫瘍を認めた。Ga scintigraphy では、右上腕、両側頸部、腹部に腫瘍集積を認めた。その後 2 種類の化学療法が施行された。上記腫瘍は縮小がみられ、Ga scintigraphy では腫瘍集積は明らかな低下がみられた。今回われわれは Ga scintigraphy を用いて、Exramedullary plasmacytoma 腫瘍伸展の範囲や治療効果の評価が可能であった。

22. 肺血流シンチグラフィによる肺動静脈瘻の経皮的塞栓術の術前後におけるシャント評価

末永 一路 (県立尾張病院・放)
 利根川 賢 松浦 徹 吉友 和夫
 (同・呼内)
 岩崎 浩康 吉本 学 横井 和志
 (同・放技)

症例は 56 歳、女性。主訴は労作時息切れ。既往歴に 53 歳時の脳梗塞。今回、肺癌検診で胸部異常陰影を指摘され '97.8.12 当院呼内を受診。胸部単純 X 線写真と造影 CT より PAVF が疑われ、肺動脈造影より右の A^b を流入動脈とする PAVF が同定された。流入動脈径が 5 mm あり、頭部 MRI で右尾状核に脳梗塞が認められ塞栓術の適応で、同 10.6 右大腿静脈より経皮的に塞栓術を施行。一方術前後で ^{99m}Tc-MAA を 185 MBq 投与後、ルーチンの dynamic と static images を撮像後、左右大脳半球と両腎および縦隔の集積を 5 分間収集し、術前後で一定の area の ROI を

計測し縦隔比を算出し、シャントの減少を確認できた。血ガスも改善し臨床経過も良好である。

23. ¹²⁵I-GSA によるラット肝虚血再灌流モデルにおける肝細胞障害および肝再生の検討

——第 2 報：組織所見との比較検討——

内藤 愛子 鈴木 一男 外山 宏
 古賀 佑彦 (藤田保衛大・放)
 鳥居 和之 若山 敦司 小森 義之
 蓮見 昭武 (同・消外)
 南 一幸 江尻 和隆

(同・衛生学部診放技)

ラット肝虚血再灌流モデル (肝門部にて 90 分間阻血後、再灌流) を作製し、肝細胞障害と肝再生における ¹²⁵I-GSA の有用性について、組織所見と比較し、検討した。術後 1, 3 時間, 7, 14 日のラットに ¹²⁵I-GSA を静注し、肝集積率、血中集積率を測定した。また、PCNA 染色、HE 染色を行い DNA 合成と細胞分裂率を求めた。1, 3 時間後の GSA の肝集積率の低下はトランスアミナーゼの上昇と虚血性肝細胞障害と一致した。7 日後の GSA の肝集積率の増加と、DNA 合成率、細胞分裂率のピークは一致した。アシアロ糖タンパク受容体制剤は、虚血性肝細胞障害と肝再生の指標として有用と考えられた。

24. 悪性黒色腫における ¹²³I-IMP の有用性

鈴木賢一郎 村田 勝人 綾川 良雄
 宮田 伸樹 (愛知医大・放)
 新田悠紀子 池谷 敏彦 (同・皮膚)
 川島 定夫 東 直樹 (同・中放部)

目的：悪性黒色腫の腫瘍径と ¹²³I-IMP の集積の関係、¹²³I-IMP と ⁶⁷Ga の集積の比較について評価検討した。対象：症例 37 例、術前 ¹²³I-IMP 検査を施行したもの 12 例、⁶⁷Ga 検査を施行したもの 9 例、術後経過観察として双方を行った 36 例。結果：術前 ¹²³I-IMP で集積率は 66.7%、⁶⁷Ga では 22.2% であった。腫瘍径 1 cm 以下では ¹²³I-IMP のみ 4 例中 1 例に集積を見た。術後では、双方の集積率に差は見られなかった。まとめ：¹²³I-IMP は、悪性黒色腫に有用な検査と考えられた。RI の集積と組織の比較は今後の検討課題である。