

肺のマクロファージの phagocytosis がさかんになり、肺への集積が大になるのであろう。

症例 1 は、肝腺腫の例で反復した数回の肝シンチグラムでいずれも肺の描出が認められた例で、症例 2 は、肝硬変の例で腹水貯留及び発熱時、いわゆる重症時に肺集積が著明となった。症例 3 は一過性に病態の増悪時に、肺集積が生じ、それが軽快すると肺集積も消失した例である。症例 4 は、2 才の肝芽細胞腫の例で、4 回の時期を追った肝シンチグラム所見での変化と肺描出現象の推移がみられた例であった。

22. 興味あるシンチグラム像を呈した Hepatic amyloidosis の 1 例

石井 勝己	小林 剛	山田 伸明	
中沢 圭治	依田 一重	渡辺 俊明	
松林 隆		(北里大・放)	
大久保充人		(北里大・内)	
相田 尚文		(北里大・病理)	
大塚 英司		(大和市立病院・内)	

アミロイドーシスは mucopolysaccharide の複合体が組織内或は血管の周囲に沈着するもので、その原因は解明されていない。アミロイドーシスに対する核医学検査は病状の程度を知る上に必要な手段であると云われており、ソストレーらは 7 例のアミロイドーシスに関する核医学検査の分析を行い、アミロイドーシスの程度と各臓器、特に肝シンチグラフィーとの間に相関関係がみられると報告している。今回、我々も肝アミロイドーシスにシンチグラフィーを行った結果興味ある所見を呈し、診断上有用であったので報告する。

症例は 43 歳の女性で腹部膨満、全身倦怠、乏尿を主訴とした。昭和 54 年 4 月頃より浮腫、全身倦怠がみられ近医にて蛋白尿と高血圧の治療を受けていた。5 月 14 日、大和市立病院の入院、アルカリフォスファターゼ、LDH の高値とネフローゼ症候群の診断にて加療するも腎機能が急激に増悪したため 6 月 3 日に本院へ紹介入院。腎不全に対して血液透析を行ったが入院 4 日目より肝障害を併発し、12 日目に DIC 状態となり 14 日目に死亡。大和市立病院で行った ^{99m}Tc -DMSA による腎シンチグラフィーは腎への集積は十分みられず肝に RI は著明に集積した。本院で行った ^{99m}Tc -phytate による肝シンチグラフィーは肝、脾への集積は著明に低下し、肺野への集積

が著しく、全身性に何らかの代謝異常が起っているものと考えた。剖検の結果は全身性アミロイドーシスで、肝、脾、腎、副腎、骨髄、リンパ節にアミロイドの沈着を見たが基礎疾患は認められなかった。

23. 7 ピンホールコリメータの性能評価

高岡 茂	外山比南子	飯尾 正宏
村田 啓	山田 英夫	千葉 一夫
川口新一郎	野口 雅裕	大竹 英二
(東京都養育院付属病院・核・放)		
藤田 明德	和述 秀信	中岡 壮一
(島津製作所)		

我々は 7 ピンホールコリメータの基本的性能を検討した。第一に、1 mm φ のラインソースを用いてピンホール面からの距離 8 cm より 1 cm 間隔で 20 cm まで、各深さにおける横方向および深さ方向の半値幅を測定した。第二にピンホール面より 10 cm, 14 cm, 18 cm の距離に 5 cm 間隔の 2 本のラインソースを水平に置き、各深さでの間隔を測定した。第三に、直径 8 cm 高さ 15 cm の円柱に、テクネチウムを 1 mCi 混ぜた水を満たし、水面がピンホール面から 8 cm の距離になるよう設置して、1 cm 間隔の断層像を再構成し、その中央に ROI を設定し、Activity curve を作った。その結果、深さ方向の半値幅は深さとともに急速に悪化するが、横方向の半値幅は深くなっても悪化を認めなかった。7 ピンホールコリメータによる断層像作成では、深くなるにつれて対象物自身の吸収による減衰および、一絵素に反映する断層画像の厚さの広がりによるみかけ上の Intensity の増強が考えられる。円柱ファントム実験により得られた感度曲線は、上記 2 点の相乗効果で説明できた。

24. Bilateral collimator の性能評価

与那嶺茂道	千葉 茂	熊谷 欣也
外山比南子	大竹 英二	飯尾 正宏
(東京都養育院・核・放)		

CMS 社製バイラテラルコリメータを PHO/GAMMA LFOV に装着した場合の感度、分解能、均一性を測定し、他のコリメータと比較検討したので報告する。感度は、コリメータ面より 5 cm の距離に 85 μCi の点線源を置き計数率と線源放射能の比を求めた。分解能は、径 1 mm のチューブに ^{99m}Tc を満たしコリメータ面より 1, 5, 8,