

13. 維持血液透析中の甲状腺癌術後患者における放射性ヨード治療の経験

横山 邦彦 谷口 充 道岸 隆敏
 秀毛 範至 油野 民雄 利波 紀久
 久田 欣一 (金沢大・核)

慢性腎不全のため 10 年以上の維持透析歴を有する 54 歳女性の再発甲状腺癌術後症例に、放射性ヨード (^{131}I) 内部照射治療を行った経験を報告する。甲状腺全摘術後に頸部リンパ節再発巣の廓清が施行され、ablation を目的に ^{131}I 治療を行った。維持透析中に治療と同一スケジュールでトレーサスタディを行い、全身被曝線量を推定し、投与量ならびに投与と透析のタイミングを決定した。血液ろ過 (hemofiltration, HF) を行い、汚染した透析液が少量ですむように配慮した。従事者の被曝は通常の治療と同程度であり、HF 装置の汚染はバックグラウンド放射能レベルであった。以上より、血液透析中の患者に対しても、安全に ^{131}I 治療が実施可能であった。

14. 腎サルコイドーシスの一例

岡野 美穂 遠山 淳子 加藤 徹
 三毛 壮夫 三村三喜男
 (名古屋第二赤十字病院・放)
 水谷 弘和 大場 寛 (名古屋市大・放)

腎に多発性腫瘤を形成したサルコイドーシス (以下サ症) の一例を経験したので報告した。症例は 65 歳女性で、3 年前完全房室ブロックでペースメーカー挿入時サ症と診断つかず、今回リゾチーム・ACE 上昇、心室性期外収縮多発で入院した。CT で右腎上極、左腎上・下極に造影効果の弱い腫瘤を認め、同部は $^{99\text{m}}\text{Tc-DMSA}$ では cold, ^{67}Ga シンチグラフィでは not area を呈した。組織学的には非乾酪性類上皮細胞肉芽腫が多発し、腎サ症と診断された。サ症は全身疾患だが腎病変、特に腫瘤形成型は稀である。 ^{67}Ga シンチグラフィでは腎に限局性異常集積を認め、ステロイド治療に反応して集積減少がみられ、サ症の活動性、治療効果の指標になると考えられた。

15. $^{99\text{m}}\text{Tc-DTPA}$ を用いた腎血流の非侵襲的定量的評価——EF および RPF の算出——

油野 民雄 秀毛 範至 松田 博史
 横山 邦彦 高山 輝彦 道岸 隆敏
 利波 紀久 久田 欣一 (金沢大・核)

$^{99\text{m}}\text{Tc-DTPA}$ による腎動態検査を施行時に、左心および両腎血流の時間放射能曲線から、Patlak Plot 法により、 $^{99\text{m}}\text{Tc-DTPA}$ の腎へのクリアランス (Ku) と腎内に存在する非特異的分布容量 (Vn) とを求め、Ku 値と Vn 値から一回循環時の $^{99\text{m}}\text{Tc-DTPA}$ の腎への抽出率 (EF) を算出した。さらに Gates 法で求めた GFR を、FF で除することにより、RPF を算出した。RPF 値は ^{131}I -OIH による ERPF 値と良好な相関結果を示した。また RPF 値の低下に伴い、FF 値が増加する傾向が明瞭に示された。

以上、 $^{99\text{m}}\text{Tc-DTPA}$ による RPF の非侵襲的で簡便な算出が可能となり、腎の病態生理的变化を把握する上で有用と思われた。

16. DEXA 法による腎結石のカルシウム量の測定

清水 正司 瀬戸 光 蔭山 昌成
 亀井 哲也 二谷 立介 柿下 正雄
 (富山医薬大・放)
 利波 修一 (同・放部)
 布施 秀樹 (同・泌)

DEXA 法により腎結石の BMD を測定することにより、ESWL 療法前に腎結石のもろさの程度 (fragility) を予測できるかを調べた。腎結石の主な構成成分である Ca・P・Mg の質量とそれらの BMC は非常によい相関があり、1 (g) の BMC は Ca が最大値 (1.824 g) を示した。また、様々な厚さのウレタンファントムを用いて Ca の BMD および BMC を測定した結果、その厚さが 5~25 cm であれば、それらの変動は少なかった。そして ESWL 療法の成功群の BMD (0.292 ± 0.065 g) は不成功群の BMD (0.425 ± 0.131 g) と比べ有意差 ($p < 0.05$) が認められた。以上より、腎結石の BMD および BMC には Ca 量が大きく影響しており、腎結石の BMD が小さいほど割れやすく、ESWL 療法前に BMD を測定することにより、術前に腎結石のもろさの程度を予測できると考えられた。