

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(¹³¹I)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¹³¹I治療を行った。維持透析中に治療と同一路線でトマグラフィを行い、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装置の汚染はバッケージ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¹³¹I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 覚 (名古屋市大・放)

腎に多発性腫瘍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確定つかず、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瘍を認め、同部は^{99m}Tc-DMSAではcold、⁶⁷Ga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、特に腫瘍形成型は稀である。⁶⁷Ga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. ^{99m}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)

^{99m}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、^{99m}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)とを求める。Ku値とVn値から一回循環時の^{99m}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¹³¹I-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、^{99m}Tc-DTPAによるRPFの非侵襲的で簡便な算出が可能となり、腎の病態生理的変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 濱戸 光 薮山 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5~25cm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。