318 Tl-201 SPECTによる重症筋無力症の胸腺異常の検出

利波紀久、横山邦彦、滝　淳一、秀毛範至、絹谷清剛、辻　志郎、宮内　勉、久慈一英、絹谷啓子、隅屋　寿、中嶋憲一、道岸隆敏、油野民雄、久田欣一　(金大 核)

重症筋無力症患者の胸腺異常病巣の局在診断の目的でTl-201 SPECTを行いCTの結果と比較した。 Tl-201 148-222MBq静注15分と3時間後にSPECT撮像した。対象は胸腺過形成7例、胸腺腫８例、異常なし９例である。 胸腺腫８例はTl-201 SPECT、CTともに全例描画された。胸腺過形成の7例中6例がTl-201SPECT陽性、3例がCT陽性であり、異常の認めなかった９例ではTl-201は全例陰性、CTは３例で偽陽性であった。総合正診率はTl-201 95.8%、CT 70.8%であった。Tl-201 SPECT陽性例では後期像が早期像より病巣を良く描出した。 Tl-201 SPECT後期像がCTよりも胸腺の過形成を良く描出することが判明した。

319 経時的Tl-201 SPECTによる胸腺癌の治療効果の評価：CTおよび組織所見との比較

蔭山昌成，清水正司，瀬戸　光，森尻　実，永吉俊朗，渡辺直人，亀井哲也，柿下正雄（富山医薬大　放）

悪性腫瘍の治療後にCT上、腫瘤が残存している場合は残存腫瘍と線維化組織との鑑別が不可能であり、臨床上、問題を残している。我々は胸腺癌の症例で経時的Tl-201 SPECT が腫瘍の残存度 (viability) の評価に極めて有用であった症例を経験したので報告する。

75歳女性で前胸部腫瘤を主訴に来院。三者併用療法(放射線、温熱、化学)を施行した。治療前、中間期および終了時の3 回、Tl-201 SPECTを施行し、CTおよび生検所見と比較した。CT上の腫瘍体積は37.6, 23.1, 21.8 cm^3と減少するも、残存腫瘤が認められたが、Tl-201集積は治療終了後では認められず、集積比は 0.984, 0.442, -0.007となり、病理像でも腫瘍細胞の残存は認めなかった。

320 Tl-201 SPECTによる家兎VX-2腫瘍の放射線治療後の残存度の評価：CTおよび組織像との比較

清水正司、瀬戸　光、蔭山昌成、呉　翼偉、永吉俊朗、渡辺直人、亀井哲也、柿下正雄、（富山医薬大　放）

VX-2腫瘍担癌家兎に対し放射線照射を行い、Tl-201 SPECTにて治療効果および腫瘍残存度を評価した。

20Gyの照射を行い、5週間にわたり経時的にSPECT,X線CTおよび針生検を施行し、Tl-201の集積度、腫瘍の体積および病理組織像を比較した。腫瘍の体積が減少した群では、Tl-201の集積比は1週間後に一過性に増加したが、その後減少した。しかし、腫瘍の体積が増加した群では、Tl-201の集積比は2週間後に一過性に減少したが、その後増加した。両群の病理組織学的検討では、Tl-201の集積比は腫瘍の残存度を反映していた。Tl-201 SPECTは放射線治療VX-2腫瘍の残存度の評価およびその治療効果の予測に有用であると考えられた。

321 Tl-201 SPECTによる骨軟部腫瘍の評価

宮内　勉、利波紀久、横山邦彦、滝　淳一、隅屋　寿
滝　鈴佳、秀毛範至、絹谷清剛、道岸隆敏、油野民雄
久田欣一　(金沢大　核)

骨軟部腫瘍が疑われた症例にTl-201 SPECTを施行し、良悪性の鑑別診断の有用性に関して検討した。 対象は病理学的に診断が確定した骨軟部悪性腫瘍23例（骨肉腫5例、軟骨肉腫3例、悪性線維性組織球腫4例、ユーイング肉腫2例、脂肪肉腫2例、滑膜肉腫1例、横紋筋肉腫1例、転移骨腫瘍2例、その他3例）と良性病変16例（巨細胞腫3例、動脈瘤様骨嚢腫2例、単発性骨嚢腫2例、脂肪腫2例、その他6例）である。Tl-201 74-148MBq静注後、15分と3時間にSPECTを施行した。 3時間後像にて悪性腫瘍23例中18例(78%)が陽性描画され、術後の再発および残存腫瘍をも検出可能であった。良性腫瘍では、3例のみ描画された。
以上より本法は骨軟部腫瘍の鑑別診断に有用と考えられた。

322 骨転移診断に対するTl-201の有用性

小山雅司，南部一郎，飯田昭彦，黒野賢仁，大場　覚
（名古屋市大　放）

ﾀﾘｳﾑｼﾝﾁと骨ｼﾝﾁを施行した31例を対象に，骨転移診断に対するTl-201の有用性を検討した． ﾀﾘｳﾑｼﾝﾁは201塩化ﾀﾘｳﾑ 5.55MBq/kg 静注10- 15分後(early scan)と2時間後(delayed scan)に，骨ｼﾝﾁは99mﾃｸﾈｼｳﾑ-HMDP 18.5MBq/kg 静注3時間後に撮像した．各病変に対する各ｼﾝﾁｸﾞﾗﾑの所見を評価し，ﾀﾘｳﾑｼﾝﾁについては病変のretention index等についても検討した． 骨転移70病変のうち，ﾀﾘｳﾑｼﾝﾁでは59病変(84%)，骨ｼﾝﾁでは69病変(99%)に所見が認められた．また骨ｼﾝﾁで所見を認めた非転移21病変のうち，ﾀﾘｳﾑｼﾝﾁでは19病変(90%)に所見を認めず，骨ｼﾝﾁ偽陽性病変の検出に有用であった．

ﾀﾘｳﾑｼﾝﾁは，骨ｼﾝﾁとの併用で，骨転移の正診率を高めることのできる有用な検査法と思われた．

323 頭蓋底浸潤腫瘍の^{99m}Tc-MDP、^{201}TlCl 2核腫同時測定法　第一報　基礎的検討

福本光孝，吉村尚子，寺島正子，吉田大輔
小川恭弘，吉田祥二，赤木直樹*，久保嘉彦
（高知医大・放）（* 高知医大・放部）

頭蓋外から頭蓋内へ進展する腫瘍は神経、血管に沿い神経孔、血管孔から浸潤することが多い。腫瘍の進展と骨破壊を診断することを目的として^{99m}Tc・MDPと^{201}TlClを同時投与し３検出器高分解能SPECT撮影装置で同時撮像を試みた。

今回は頭蓋骨(dry bone)をphantom として、正円孔、卵円孔、棘孔、頸静脈孔、内耳孔および舌下神経管の位置をSPECT image の上で確認した。さらに頭頸部領域には異常のない(他疾患のＲＩ検査の)患者の同意を得て頭蓋底の^{99m}Tc・MDP、^{201}TlCl同時投与後、SPECT像を撮像して、phantom の像と比較した。

またエネルギーの異なる核種が互いに及ぼす影響(cross talk)も考慮に入れて最適描画の両核種の収集条件設定の検討も行った。

Presented by Medical*Online