12.　ガリウムシンチグラフィにおける骨・骨髄集積症例に関する検討

中島　鉄夫　外山　貴士　Biray E. Caner
木村　浩彦　松田　豪　松下　照雄
目崎　行雄　友井　正弘　林　信成
小鳥　輝男　石井　靖　（福井医大・放）

症例1：早期胃癌の播種性骨髄転移．症例2：緑色腫を合併した骨髄線維症．症例3：原発性骨髄線維症（悪性細胞は非確認）．症例4：悪性リンパ腫の化学療法前後（化学療法後，骨・骨髄描画増強）．症例5：FUOで治療的診断としての抗結核療法にて下熱．熱発時骨・骨髄に強く集積したガリウムが下熱後消失．以上5症例を提示した．悪性疾患以外でも比較的強いガリウムの骨・骨髄集積をみとめる症例はたびたび経験されるが，悪性疾患を否定するためには，MRI，骨スキャンなどの他の画像診断手技や臨床情報を総合して診断する必要があると考えられた．

13.　Soft tissue tumor における Ga-67 citrate 腫瘍シンチグラフィの検出能

黒沢　太平　今枝　孟義　関　松蔵
曽根　康博　飯沼　元　森　省一郎
土井　偉誉　（岐阜大・放）
武内　章二　（同・整形）

整形外科領域の軟部腫瘍については，非侵襲的方法による良悪性の鑑別が求められている．その一手段としての ^{67}Ga-citrate 腫瘍シンチグラフィの集積率・集積度を検討した．対象は組織診断の確定した53症例である．集積度を（−）（＋）（＋＋）の3段階で評価した．良性腫瘍では（−）が28例，（＋）が9例，（＋＋）が2例であり，集積率28％であった．一方悪性腫瘍では（−）が2例，（＋）が1例，（＋＋）が11例で，集積率は86％であった．集積率，集積度ともに悪性腫瘍に高い傾向を認め，良悪性の鑑別にある程度有用と思われた．良性腫瘍では，Neurinoma, Neurofibroma, Desmoid で集積率が高かった．^{67}Ga シンチグラフィによる全身検索により初めて再発病巣が検出しえた3例も経験した．

14.　鼻・副鼻腔領域における Ga-67 scan の臨床的意義と限界

東　光太郎　山之内梅節　高瀬　秀子
関　宏恭　大口　学　宝田　陽
奥村　哲郎　宮村　利雄　山本　達
（金沢医大・放）
山下　公一　（同・耳鼻）

鼻・副鼻腔領域の疾患を有する患者23例に Ga-67 scan を施行し，その臨床的意義と限界について検討した．病変部への Ga-67 集積の程度は，鼻腔の Ga-67 濃度を基準として陰性，弱陽性，陽性，強陽性の4段階に分類した．その結果，上顎癌9例を含む13例の悪性腫瘍は，いずれも陽性あるいは強陽性であった．嚢胞性疾患のうち術後性上顎嚢胞2例，mucocele 3例はいずれも陰性であるのに対し，pyocele 2例は強陽性であった．また炎症性疾患のうち慢性副鼻腔炎2例は弱陽性であるのに対し，急性副鼻腔炎1例は強陽性であった．これらのことより，Ga-67 scan は悪性腫瘍と感染を伴わない嚢胞性疾患，および悪性腫瘍と慢性副鼻腔炎との鑑別の一助となると思われた．また，副鼻腔炎の活動性の判定および mucocele と pyocele との鑑別に有用と思われた．しかし，悪性腫瘍と活動性炎症性疾患との鑑別は不可能であり，この点が Ga-67 scan の限界と思われた．

15.　Pb-203 chloride のがん親和性

安東　醇　李　少林　安東　逸子
真田　茂　平木辰之助　（金沢大・医短）
久田　欣一　（金沢大・核）
井上　照夫　黒崎　浩巳
（㈱第一ラジオアイソトープ研究所）

Pb-203 は半減期52時間で EC 崩壊し，安定な ^{203}Tl となる．そのさい100崩壊あたり 279 keV, 401 keV, 680 keV の γ 線をおのおの 80.8 個，3.8 個，0.8 個の割合で放射する．担吉田肉腫結節ラットと炎症惹起ラットに塩化鉛 (Pb-203) 溶液を静注して腫瘍，炎症および臓器組織への Pb-203 の取り込み率を求めた．これらの値を ^{67}Ga-citrate の値と比較した．その結果，Pb-203 の腫瘍への取り込み率は ^{67}Ga の約半分であり，炎症巣，筋肉への取り込み率も ^{67}Ga に比較して非常に小さかった．しか

Presented by Medical*Online

し血液，腎臓，骨への取り込み率は ^{67}Ga よりはるかに大きかった．Pb-203 は肝臓，脾臓，肺，小腸などへの取り込み率も ^{67}Ga より小さく，腫瘍描画剤として有望と考えられた．

16. ^{99m}Tc-PMT が塞栓術後の経過観察に有用であった肝細胞癌の一例

木造 大夏　外山 宏　竹下 元
伊藤 清信　江尻 和隆　前田 壽登
高橋 正樹　竹内 昭　古賀 佑彦
（保衛大・医・放）

リピオドール動注および肝動脈塞栓術(以後 Lip-TAE)を3回にわたって行った肝細胞癌の症例で，その前後に ^{99m}Tc-PMT シンチグラフィ (以後 PMT) を施行した．PMT は Lip-TAE 直後の CT では良好な Lip 沈着のため同部の壊死の有無の判定が困難な病変部に一致して hot spot を認め腫瘍残存が疑われ，Lip-TAE 後 CT の欠点を補いうる場合があることが示唆された．また Lip-TAE 後の CT で描出が不明瞭であった再発腫瘍，CT で描出された再発腫瘍の一部に明瞭な集積を認め経過観察に有用であった．しかし，CT，血管造影では描出される小さな腫瘍の描出はなく，主にガンマカメラの分解能とバックグラウンドとの重なりが原因と思われた．

17. Legg-Perthes 病における骨シンチと MRI の比較検討

大島 統男　伊藤 健吾　深津 博
佐久間貞行　（名古屋大・放）
吉橋 裕治　（同・整）

今回，臨床的ならびに X-P にて診断のついた Perthes 病の初期病変につき骨シンチと MRI を同時期に施行し比較検討する機会を得たので報告する．対象は年齢6～12歳，男性10，女性2の計12例である．骨シンチは小型ガンマカメラにピンホールコリメータを使用し撮像した．MRI は GE 1.5 テスラ，Picker 0.5 テスラなどを使用し，T_1 強調，T_2 強調画像を得た．

結果は，骨シンチ，MRI ともに Perthes 病の初期病変を検出できた．X-P 上の壊死期では骨シンチは欠損を示し MRI は低信号を示した．硬化期では骨シンチで lateral column が描出され，同部位は MRI の T_2 強調画像で high-intensity を示した．骨シンチは壊死部位と revascularization の鑑別が容易であり，一方 MRI では骨シンチでは不明の骨頭の解剖が詳細に描出された．

18. 骨シンチグラフィによる透析患者における異所性石灰沈着の検出

高瀬 秀子　金沢 裕之　辰田 昇
松田 昌夫　関 宏恭　大口 学
東 光太郎　奥村 哲郎　宮村 利雄
山本 達　（金沢医大・放）
石川 勲　（同・腎内）

透析患者にける骨外性集積の部位とその頻度，および，骨シンチグラフィにより検出された透析患者の異所性石灰沈着の単純撮影，CT による検出能について検討した．透析患者217例中19例 (8.8%) に骨外性集積を認め，その部位は，腎臓14，肺7，血管壁7，軟部組織5，胃2，心臓2，計37集積であり，腎臓と肺の組み合わせが19例中6例 (32%) と最も高頻度であった．骨シンチグラフィで骨外性集積として認められた37部位のうち，単純撮影で石灰沈着が検出できたのは18部位 (49%) であった．CTが施行されたのは37部位中18部位であり，CTで石灰沈着が検出できたのは12部位 (67%) であった．すなわち，単純撮影あるいは CT では検出できない異所性石灰沈着を骨シンチグラフィで検出することが可能であった．

19. 昇圧時における正常筋肉血流の反応 ——^{133}Xe クリアランス法による測定——

瀬戸 幹人　分校 久志　利波 紀久
久田 欣一　（金沢大・核）
杉原 信　土屋 弘行　富田 勝郎
（同・整形）

悪性腫瘍の昇圧化学療法においては，正常組織と腫瘍の相対的血流比が変化すると考えられているが，昇圧時の正常筋肉血流変化を検討することを目的として，^{133}Xe 生食液筋注クリアランス法にて5例の上肢筋血流を測定した．被検者の安静時収縮期血圧および心拍数は 104±10.9 (mmHg) および 70.4±3.3 (beats/min) に対し，昇圧

Presented by Medical*Online