

憩室の1症例を経験した。症例は8歳の男児で主訴は下血。2歳より数回の黒色便あり。7歳時本院受診し、注腸・小腸透視、メッケルシンチ検査を受けたが異常は認められなかった。平成5年1月30日より下血を認め、精査加療目的にて本院入院となった。入院時現症は、血圧88/44 mmHg、脈拍102/分。血液検査は、RBC 332×10⁴/mm³、Hb 7.2 g/dl、Ht 23.1%と中等度貧血が認められた。入院後出血部位検索のため出血シンチグラフィを施行した。^{99m}Tc-Human Serum Albumin-DTPA 550 MBq(約15 mCi)投与後の経時的撮像にて、3時間後までは異常像は認められなかった。約4時間後像で、下腹部から右側腹部にかけて異常なRIの溜りが認められ、5-6時間後ではそれが上行および下行結腸内と考えられる部位に移動し、回腸末端に近い部位よりの出血と診断された。再施行されたメッケルシンチグラフィ(^{99m}Tc-TcO₄⁻、111 MBq)では、メッケル憩室を疑う異所性異粘膜は認められなかった。開腹術が施行され、回盲弁より65 cmの回腸腸間膜の反対側に母指頭大のメッケル憩室があり、憩室切除術が施行された。憩室内腔には約5 mm大の潰瘍が認められ出血源と考えられた。本症例の場合異所性胃粘膜は存在したが、その領域が小さい時は胃粘膜シンチグラフィが陰性となることが知られており、下血を繰り返す出血例には出血シンチグラフィがその診断に有用である場合もあると考えられた。

32. 骨転移部への¹²³I集積が原発巣の診断に有用であった甲状腺癌の1例

中野 俊一 長谷川義尚 井深啓次郎
橋詰 輝巳 野口 敦司
(大阪府立成人病セ・RI)
野口真三郎 (同・外)

転移で検出された原発不明癌の原発巣を検索する場合に、もし放射性ヨードが転移巣に取り込まれれば原発は甲状腺癌であると診断することができるが、甲状腺癌の手術前で、正常の甲状腺組織が存在する場合に、転移部位に検査量の放射ヨードが集積することは少ないと考えられている。最近、骨転移で検出され、¹²³Iシンチグラフィにより、原発巣が甲状腺癌であることを診断できた症例を経験したので報告する。患者は63歳の男性、主訴は右背部腫瘤。平成4年12月、気管支喘息の治療を受けていた病院で検査した胸部X線で、右中肺野に円形

の異常陰影を指摘され精査をすすめられて受診した。胸部断層撮影およびCTで、右第7肋骨の溶骨を伴う腫瘍影をみとめたが、全身骨シンチグラフィではこの部以外には異常集積をみとめなかった。腫瘍の穿刺細胞診で甲状腺癌の転移が疑われ、甲状腺超音波検査およびCTでは右葉に石灰像を伴う1.5 cm大の腫瘍性病変をみとめた。甲状腺の穿刺細胞診は4回行われたがいずれも陰性であった。¹²³Iによる甲状腺シンチグラフィで甲状腺右葉下部に欠損が検出され、さらに右背部の腫瘍にも軽度はあるが、明らかな集積がみとめられ、この所見により原発巣が甲状腺であることが確診された。甲状腺の全摘術および右第7,8肋骨摘出術が行われた。右葉下極部に1.5 cmの腫瘍がみとめられ、組織診断は濾胞癌であった。われわれはこの症例のほかにも甲状腺癌の症例で手術前に、放射性ヨードが遠隔転移巣に取り込まれた2例(肺転移1例、骨転移1例)を経験しており、甲状腺全摘術前においても遠隔転移巣に検査量の放射性ヨードが集積する例は稀ではないものと考える。

33. 骨シンチにおける肝描出

—Saccharated ferric oxide, Super-paramagnetic iron oxideによる影響—

河辺 謙治	金子 良美	西尾 博
下西 祥裕	池田 穂積	小野山靖人
(大阪市大・放)		
岡村 光英	越智 宏暢	(同・核)
小橋 肇子	(淀川キリスト教病院・放)	
塩見 進	(大阪市大・三内)	
田中 茂子	(多根病院・放)	

【目的】骨シンチ製剤静注後、鉄コロイド製剤である、増血剤 Saccharated ferric oxide(以下フェジン)、治験中の肝臓用MR造影剤 Super-paramagnetic iron oxide(以下フェライト)を静注するまでの時間間隔を変えることで骨シンチにおける肝描出に与える影響を検討した。

【方法】10週齢マウス36匹を用いフェジン(鉄含量0.6 mg)、フェライト(鉄含量0.348 mg)それぞれ0.1 mlを^{99m}Tc-HMDP 0.37 MBq(0.1 ml)と混注した群、RI投与直後に投与した群、RI投与30分後に投与した群、コントロール(RIのみ投与)の4群を作製し、1時間後撮像し、屠殺して血液、肝臓、脾臓、大腿骨、大腿筋群の一部をとりだしてウエル型シンチレーションカウ

ンタで各臓器の RI 濃度を測定した。

【結果】骨シンチ像ではフェジン、フェライトとも、混注群で明瞭な肝描出、直後群でやや淡い肝描出を認めたが、30分後群では肝描出はほとんど認めなかった。また、フェライトの計測データでも肝／血液カウント比は、混注群 11.0、直後群 6.9、30分後群 3.4（コントロール 2.5）と静注時間間隔の大きいほど低値を示し、30分後群ではコントロールと近似しており、骨シンチの肝描出の程度と一致した。以上より RI とフェジン、フェライトの静注時間間隔を十分あけることで骨シンチにおける肝描出の影響を避けることが示唆された。

34. 肝硬変患者の腰椎骨塩量の経年変化と治療による影響

正木 恭子 塩見 進 宮澤 祐子
 城村 尚登 植田 正 池岡 直子
 黒木 哲夫 小林 純三（大阪市大・三内）
 小橋 肇子 岡村 光英 越智 宏暢
 （同・核）

原発性胆汁性肝硬変同様に、肝硬変においても骨病変を合併することが、われわれの研究でみられた。今回は、骨塩定量装置を用いて肝硬変患者の骨塩量を経時的に測定し、また治療による効果を検討した。

【対象・方法】肝硬変男性 81 例、女性 53 例において第 3 腰椎の bone mineral density (BMD) 値を測定し、健常男性 151 例、健常女性 191 例と比較検討した。さらに男性 28 例、女性 29 例について第 2~4 腰椎の bone mineral content (BMC) 値を経時的に測定した。

【成績】男性の肝硬変患者の BMD 値平均は 30 歳代 0.898 g/cm²、40 歳代 1.032 g/cm²、50 歳代 0.952 g/cm²、60 歳代 0.987 g/cm²、70 歳代 0.915 g/cm² であり健常例と有意差は認めなかった。女性の肝硬変患者の BMD 値平均は 40 歳代 0.968 g/cm² であり、50 歳代 0.878 g/cm²、60 歳代 0.763 g/cm²、70 歳代 0.733 g/cm² であり、健常例に比べて 50 歳代までは有意差を認めないが、60 歳代で生理的な骨塩量低下以上に低下する傾向を認めた。次に、個々の症例での経時的变化を検討した。2 回以上検査を施行した男性の肝硬変患者未治療群 21 例、活性型 Vitamin D 治療群 7 例において第 2~4 腰椎の骨塩量 (BMC) の変化を検討した。未治療群の年平均変化は -0.8% であり有意の低下を認めなかった。治療群は 2.8% とやや増加傾向を示した。女性肝硬変患者未治療

群 13 例、活性型 Vitamin D 治療群 12 例において年平均変化率は未治療群 -3.5% で有意の低下を認めた。治療群の BMC 値の年平均変化率は -1.6% であり、未治療群に比べて低下率が軽度であった。

【結語】活性型 Vitamin D の治療により女性、男性いずれの肝硬変患者においても年平均変化率は軽減しており、本法は治療効果の判定にも有用であった。

35. 心筋 Viability 評価法としての運動負荷／再静注²⁰¹Tl 心筋 SPECT と Postextrasystolic Potentiation の対比

—急性心筋梗塞発症 1 か月後における検討—

的場 聖明	宮尾 賢爾	玉垣 栄
片村 真紀	松室 明義	辻 光
北村 誠	(京都第二赤十字病院・内)	
杉原 洋樹	(京府医大・放)	

【目的】心筋 Viability 評価法としての運動負荷／再静注²⁰¹Tl 心筋 SPECT (TI) と LVG における Postextrasystolic Potentiation (PESP) を対比検討した。

【対象および方法】再灌流療法の成功した急性心筋梗塞 20 例を対象に発症 1 か月後に TI と LVG を施行した。TI は、垂直長軸断面像を 5 領域に区分し、3 時間後再分布 (A 群)、再静注後 fill in (B 群)、固定欠損 (C 群) の三群に分類した。慢性期 LVG のコントロール像と PESP 像の壁運動を centerline method で解析し正常例からの壁運動偏位を SD/chord とし、おのおの算出した。LVG (RAO) 像を TI に対応させ 5 領域に区分し、各領域内の chord の偏位の平均値を wall motion index (WMI) として算出し A, B, C 各群のコントロール像と PESP 像の WMI を比較した。

【結果】(1) A 群、B 群、C 群はおのおの 13, 15, 13 領域であった。(2) WMI は A 群のコントロール: -1.0 ± 0.96, PESP: 0.28 ± 0.88, B 群のコントロール: -1.41 ± 0.91, PESP: -0.45 ± 0.92, C 群のコントロール: -1.89 ± 1.16, PESP: -1.34 ± 1.02 (単位はいずれも mean ± SD/chord) であり、A 群および B 群では PESP 像の WMI はコントロール像より有意に高値を示したが、C 群では差がなかった。

【結語】心筋 Viability 評価法としての運動負荷／再静注²⁰¹Tl 心筋 SPECT 所見と PESP による局所壁運動の改善はよく一致した。