

討することにより Fc-receptor-mediated, cell destruction 機序に基づく脾・網内系機能測定法の臨床的応用価値を追求した。今回は 2~3 の方法論検討と臨床応用とその結果につき報告した。

方法: H-R と N-R は ^{51}Cr で標識し D-R は ^{99m}Tc で標識した。各赤血球は全血で 5 ml (Ht 30~40%) 標識を使用する RI 量は、 ^{51}Cr : ^{99m}Tc = 100 μCi : 300 μCi 全投与量が ^{51}Cr 300 μCi , ^{99m}Tc 900 μCi となるように使用した。加温障害は 49°C, Cr-45 分 Tc-15 分, NEM 処理は RBC 1 ml 当たり 10 m Mol, 抗 D 感作は 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$ RBC, 25 $\mu\text{g}/\text{ml}$ RBC の 2 種類を (各 D₂-R, D₁-R) 用い Ht 45~50% に調整して 37°C 30 分間孵育した。まず ^{51}Cr -H-R と ^{99m}Tc -D₂-R を同時投与し次いで消失した後 ^{51}Cr -N-R と ^{99m}Tc -D₁-R を投与した。投与後より経時に血液を採取し放射活性を測定して各血中消失曲線を得ると同時に脾・肝部に円筒指向性検出器で Tc-Cr につき臓器放射図を求め血中曲線と対応のもとにこれを補間および $t=0$ へ外挿した。Cr-H-R の $t=0$ 減少勾配と脾血流量 λf とし Cr-N-R, Tc-D₁, D₂-R の $t=0$ の減少勾配の対 λf 比を緩徐循環相への分流比, β_2 とした。血中消失曲線を biexponential に解析して, 0 線との間に占める面積の逆数の対 λf 比を脾における除去効率 ER とした。

結果: 各障害血球の β_2 と ER は, D₂-R, D₁-R, N-R の順に小さくなり, それぞれについては β_2 と ER との間に正相関があり, 赤血球の遅緩徐比が一次フィルター効果として除去効率の促進要因となる点において D-R は N-R と同様であったが, 自己免疫性溶血貧や ITP の一部症例, ことに γ -glob 大量療奏効例で ER の減少を認め D-R, Clearance の特異性も示唆された。

54. 乳癌と原発性副甲状腺機能亢進症を合併した骨 Paget 病の一症例

日野 恵 滋野 長平 山本 逸雄
森田 陸司 鳥塚 莞爾 (京大・放核)
児玉 宏 (児玉クリニック)
土光 茂治 (京都市立・放)

最近われわれは、乳癌と原発性副甲状腺機能亢進症を合併した骨 Paget 病の一症例を経験したので報告する。症例は69歳女性、腰痛を主訴として来院、現病歴としては、5年前より軽度の腰痛を覚えるも放置、昭和

57年9月、検診にて乳癌と診断され根治手術を受ける。この時、入院中に高カルシウム血症を指摘される。その後も腰痛持続し、昭和58年3月、骨シンチにて右骨盤骨の異常を指摘され、本院入院となる。入院時検査では、ALP 155/U/L Ca 11.5 mg/dl, P 2.7 mg/dl と異常値を示し、PTH 2.0 ng/ml, 1.25(OH)₂D 94.8 pg/ml と高値、%TRP 72% と低値であった。骨シンチでは、右骨盤骨に ^{99m}Tc -MDP の異常集積が認められ、骨 X 線写真では、腸骨～恥骨に、骨梁の粗造化と骨硬化像が認められた。同部位からの生検にて骨 Paget 病に特徴的なモザイク構造が観察された。また、頸部 CT, ECHO にて、甲状腺右葉後部に、 ϕ 5 mm の腫大した副甲状腺が認められた。以上の所見より、本症例は原発性副甲状腺機能亢進症を合併した骨 Paget 病と診断した。

われわれは過去 7 年間に 9 例の骨 Paget 病を経験したが、9 例中 5 例が骨シンチで偶然異常を指摘されており、本症の発見と診断に対し、骨シンチの有用性が示唆された。また、合併症としては 9 例中 3 例に心疾患が認められた。本症例のように原発性副甲状腺機能亢進症との合併は、わが国ではまだ報告がみられないが、Macintyre らは両者の合併率が高いことを指摘している。本症例でも原発性副甲状腺機能亢進症による PTH, 1.25(OH)₂D の高値と、骨 Paget 病による骨代謝の異常亢進が認められ、両者の間に何らかの関連性のある可能性が示唆された。

55. 骨シンチで肺、心筋、胃などに異常分布を示した悪性リンパ腫の一症例

根来 伸夫 生野 善康 (大市大・一内)
沢 久 波多 信 越智 宏暢
浜田 国雄 (同・放)
嶋崎 昌義 (同・病理)
寺柿 政和 砂田 一郎 多田 昭雄 (多根病院)

基礎疾患として悪性リンパ腫があり、それに伴う高 Ca 血症のためと思われる心筋、肺、胃、腎への転移性石灰化に ^{99m}Tc -MDP が集積した稀な症例を経験し、骨シンチグラフィがその検出に有用であったので剖見所見とあわせて報告した。

症例は、56歳の男性で、主訴は全身倦怠感である。現病歴: 咳と全身リンパ節腫脹が出現し、生検にて Non Hodkin lymphoma と診断された。入院時現症: 著明な

るいそうと、軽度意識低下、頸部腋窓鼠径部リンパ節腫大があり、肝脾腫と腹水が存在した。入院時検査所見：WBC 25,000/mm³, Al-P は正常範囲内, BUN 87 mg/dl, クレアチニンは、4.1 mg/dl, 尿酸は 16.1 mg/dl, 血中 Ca は、7.1 mEq/L, 血中 P は 5.3 mg/dl と著増していた。PTH は正常であり、胸部レ線像では、鎖骨の骨融解像を認めたが、肺野には異常所見は認めなかった。入院後治療により一時、緩解したが、2週後サイトメガロウィルス感染と白血化を併発し、呼吸不全にて死亡す。

入院時 ^{99m}Tc-MDP による骨シンチ像で、心、肺、胃に異常分布を認めた。約25日後に骨シンチを再施行し、同部位にさらに強い異常分布を認めたが、X線像で骨融解のある部位には、異常集積はみられなかった。²⁰¹Tl-Cl による心筋シンチでは異常なかった。剖検により、心筋の一部、肺胞壁、胃粘膜固有層、腎尿細管に石灰沈着を認めた。

56. 骨シンチにて膝蓋骨に転移を疑わしめた骨原発の悪性リンパ腫の1例

奥野 宏道 高見 勝次 石川 博通
宋 景泰 松田 昌弘 酒井 健雄
(日生病院・整形)
松本 茂一 日高 忠治 中井 俊夫
(同・放)

右大腿骨大転子部に原発した悪性リンパ腫の症例で、治療経過中の骨シンチにて膝蓋骨部に異常集積を示し、疼痛もあった事より膝蓋骨部への転移を疑って試験切除を行ったが腫瘍組織は全く見られなかった症例を経験したので骨シンチでの異常集積につき検討を加え報告する。症例は、61歳、男性で昭和55年2月より右股疼痛あり、X線では右大腿骨大転子部の骨透明巣が見られ試験切除の結果は悪性リンパ腫であった。X線照射とアドリアシンおよびエンドキサンの化学療法を行った。治療後の骨シンチでは右大腿骨大転子部のドーナツ型の異常集積と患側膝蓋骨部に強い集積がみられた。膝蓋骨の単純X線像では溶骨像と硬化像が混在していた。大転子部はドーナツ現象がみられるため集積状態を調べるために膝蓋骨は転移の有無を調べるために、昭和55年8月両部位の試験切除を行った。ドーナツ型の集積の少ない部位では腫瘍組織や骨性のものではなく、結合織性のもののみであり、周辺のRI集積の高い部位では、新生骨の形成が多くみられた。膝蓋骨部では腫瘍組織は全く見られず、骨梁の

萎縮がところどころにみえ骨破壊と骨新生とが混在していた。昭和56年3月(治療開始約1年位)左股関節痛あり、骨シンチにて異常集積あり転移を疑っていたところ転倒し、左大腿骨頸部骨折をきたし、人工骨頭置換術を行う。術後左鼠径部から腹部にかけての腫瘍増大をきたし、悪液質にて昭和57年1月死の転帰をとった。考察：右膝の疼痛と骨シンチにて強い異常集積が見られた事より、悪性リンパ腫の膝蓋骨への転移を疑ったが、組織検査の結果は、骨梁の萎縮と新生骨の形成が見られるのみで腫瘍組織は全くなかった。骨シンチでの膝蓋骨への異常集積は、病巣が大腿骨大転子部に存在し、大腿四頭筋の萎縮ひいては、それに連続する膝蓋骨の骨萎縮をきたし、それに対する反応性新生骨が骨シンチ集積にもっとも強く関与したと思われる。

57. 骨シンチにおける異所性石灰化のPTX後の変化

—慢性腎不全症例—

岡村 光英 沢 久 井上 佑一
越智 宏暢 小野山靖人 大村 昌弘
浜田 達雄 (大阪市大・放)

慢性腎不全に伴う二次性副甲状腺機能亢進症で軟部組織に異所性石灰化を来たした4例を経験し、副甲状腺亜全摘術前後の変化を単純X線像と骨シンチで観察、比較検討した。

症例1は透析歴8年の48歳男性で両側大腿部に石灰沈着を伴う腫瘍が出現し、次第に増大した。単純X線像にて両側大腿近位部および右臀部に著明な石灰化を認めた。骨シンチにて腫瘍部に一致してRIの異常に強い集積を認めた。

症例2は透析歴6年の45歳男性で単純X線像で左肘関節屈側軟部組織に石灰沈着を認め、骨シンチにて同部にRIの異常集積を認めた。

症例3は透析歴10年の33歳男性で、5年目頃より両足、膝の疼痛、イライラ感、瘙痒感が出現した。単純X線像にて左肘関節屈側、両足の軟部に異所性石灰化を認め、二次性副甲状腺機能亢進のもとに、副甲状腺亜全摘術が施行された。単純X線像は術後1か月では同部の石灰化の程度に差は認められなかった。骨シンチでは術前と左肘部、両足の軟部にRIの異常集積を認めたが、術後1か月で明らかにRI集積の減少を認めた。

症例4は透析歴5年の60歳男性で、副甲状腺亜全摘