

腫などの血液悪性増殖疾患で対象としては閉経期後の女子又は高齢者もしくは不妊処置例に限定した。投与方法は既報の如くで ^{111}In chloride は 48 時間前に静脉内投与した。Phogamma III型 Camera で前胸部、腰椎、骨盤部、膝関節につき 2 核種に対し Scintigraphy を行い、両活性の測定と比較は次の 2 手法によった。その 1 は 35mm film 上に露光し骨髓中枢より末梢部にかけて十数ヶ所を選定し実大にして直径 32cm (8 cm^2) 円単位で黒化度を測定して行う既報の定量方法で両核種間相関係数、 ^{131}I の ^{99m}Tc に対する回帰線勾配を Parameter とした。第 2 は 1 Camera 視野内の 1600 channel matrix ($0.67 \times 0.67, 0.45\text{ cm}^2$) 単位とその部の骨髓 maximum count を 100 として 10 段階表示しその image をもとに 2 つの level で 1) 活性骨髓 2) 中間 3) Background にふるい分け 3) の平均値を 1) より差引いて net count とした。演算は digital computer によった。

結果 再不育や化学療法中の白血病で ^{131}I 摂取は ^{99m}Tc に比し相対的に低く骨髓線維症で逆に高かった。

3 核種を比較せる CML 例で $^{131}\text{I} : ^{99m}\text{Tc}, ^{111}\text{In} : ^{99m}\text{Tc}, ^{111}\text{In} : ^{99m}\text{Tc}$ の γ はそれぞれ 0.59, 0.75, 0.94 であった。第 2 法で正常対照例骨盤部、 $\gamma = 0.78$ で第 1 法の 0.87 と一致したが一般に膝関節部は骨盤部より低値、髄外造血部はほぼ同値を示した。

27. 原発性骨腫瘍におけるシンチグラムと X 線像 (組織所見を中心に)

○福田 照男 小田 淳郎 越智 宏暢
玉木 正男
(大阪市大・放)
越川 亮 石田 俊武
(同・整外)

原発性骨腫瘍に対する骨シンチグラフィーの利用価値について診断面での応用・治療の経過観察

への応用について検討した。診断面での応用では悪性骨腫瘍 12 例、良性骨腫瘍 10 例計 22 例に骨シンチグラフィーを施行し、その異常集積の有無をみた。悪性骨腫瘍では 12 例中 11 例とほとんどの症例に陽性像をみたが良性骨腫瘍においても 10 例中 6 例に陽性像を認め、陽性像の有無からは、良性、悪性の鑑別は困難であった。RI 集積機構については明らかではないが、骨腫瘍のうち骨形成傾向のあるものに陽性像を認めた。一方巨細胞腫の様な骨形成傾向の認められない骨腫瘍においても明らかな陽性像を認め、腫瘍細胞そのものの取り込みと解釈しているが、今後この点について検討していきたい。治療の経過観察への応用については、腫瘍範囲決定に骨シンチグラムでの集積範囲並びに骨シンチグラム Profil を応用することによって骨 X 線写真より適確に把握出来、放射線治療例においては治療前に認められた異常集積は治療後の骨シンチグラムで明らかに減少しておりその効果判定に役立った。このことについては健常側と患側との集積比を比較することによって、より客観的に効果判定出来ると考える。又この集積比が悪性骨腫瘍と良性骨腫瘍で陽性像を認める例において両者に有意の差があるかどうかを今後症例を重ねて検討したい。

28. 制癌剤感受性検査に関する研究

—制癌剤の体内変化を考慮した in vitro 感受性検査法について—

○粉川 皓年 鎌井 順弘 大久保 混
(関西医大・1 内)

制癌剤の in vitro 感受性検査成績と実際の投与効果との不一致の主な原因と考えられる制癌剤の体内変化の問題を解決するために、まず in vitro におけるラット肝組織による不活性化について培養法を応用して B. sub. ATCC 6633 を用いる Bioassay によって検討を加え、その成績にもとづいてラット肝と preincubate した各種制癌剤の吉田肉腫細胞の in vitro における $^3\text{H-TdR}$,