

## IV 結論

以上の検討から

1. profile curve などにより分腎および部分的機能が半定量的に評価できる。

2. regional renogram ともいべき任意の腎内部分の経時的 RI 变化が判る。

3. 立体的表示などにより cold area が判りやすくなる。

4. 各種 RI を撰択使用し, Rrogram の工夫を行なえば、腎内病変の鑑別が可能である。

今後更に症例をふやし腎実質内病変を適確に把握できれば、臨床的価値も高まると考える。

\*

### 13. とくに骨髓炎、骨折のシンチ・スキャニングについて

大森 薫雄

(慈恵会医科大学 整形外科)

骨疾患の診断に対するスキャニングの利用価値については、すでに多くの報告がなされている。われわれの教室では、骨の疾患や外傷に対して、現在までに482症例、562回の骨スキャニングをおこない、各種骨疾患の診断的応用につき検討してきた。疾患の内訳は骨膜骨髓炎201名、骨折147名、骨腫瘍85名、その他49例である。

今回は主としてわれわれが日常診療上しばしば遭遇する骨膜骨髓炎、骨折について、診断的価値、ならびに治療経過の判定などの問題について、その成果を報告する。

アイソトープは当初  $^{85}\text{Sr}$  を使用していたが、昨年2月以降からは、もっぱら  $^{87\text{m}}\text{Sr}$  を使用している。 $^{87\text{m}}\text{Sr}$  は半減期がみじかく、投与量を 1~2 mCi にすれば、スキャニング速度をはやくすることができ、被曝量が少ないことから、反復検査が可能で、経過観察に好都合であった。 $^{87\text{m}}\text{Sr}$  を静注後、患側および健側への集積の状態を経時的にみると、約30分でプラトーに達することから、われわれは静注後約1時間でスキャニングを開始している。われわれはまずははじめに線スキャニングをおこない、しかるのちに面スキャニングをおこなうのを routine にしており、四肢

ではつねに健側肢を比較検討した。

骨膜骨髓炎のうち血行性の骨髓炎113例についてスキャニング所見と臨床所見を比較検討した。113例中スキャニングで異常をみないものは35例で、これらはいずれも局所所見、および臨床検査所見とも、ほとんど骨髓炎によると思われる異常をみとめず、臨床上治療と判定したものである。

次にスキャニング所見に異常をみとめた症例について、プロフィル・シンチグラムをつくり、集積の程度を半定量時に、健側肢に対する患側肢の面積比として算出し、その結果を程度により、3段階に分類した。このシンチグラムの程度と赤沈値の中間値との間には密接な関係があることがわかった。以上症例の検討から骨髓炎では早期診断はもちろん、病巣部位の診断、治療効果の判定、治療方針の決定にレ線像、赤沈値、臨床所見とあわせ用いればきわめて有力な検査法であると思われる。

次に骨折について検討した結果をのべる。保存療法をおこなった下腿骨骨折の患者について、受傷直後から、骨癒合が完成するまでの経過をプロフィルシンチスキャニング、およびエリヤスキャニングで追求した。受傷直後ではほとんど差をみなかつたものが、4週、8週、12週と集積がつよくなり、限局していく傾向がみられた。また16週ではピークの高さが減少してきた。しかし、受傷後2年2カ月を経過して、レ線上まったく治癒したと思われる症例でも、ごくわずかではあるが、患側に集積がみられ、かなり長期にわたって骨折後の構築の改変がおこなわれていることがわかった。しかし、比較的正常な骨癒合をおこなうような症例では骨癒合が完成するにつれて、集積が減少していくことがわかった。しかし、大腿骨折後仮関節をおこし、3年以上たっても同部に一致して強い集積をみとめ、骨折部に一致して Defekt をみる症例あった。中には術後いつまでも骨折部につよい、しかも広範な集積をみとめ、再手術で骨髓炎をみとめた症例もある。したがって、骨折手術後の治療にさいし、長期にわたって、シンチグラムに広範な集積をみるような症例では感染を疑う必要がある。

以上骨折部のシンチスキャニングは骨折の治療経過を知る上はもちろん、仮関節の診断にも有用な検査法として応用できる。

\*