

을 이용하여 乳癌과 攝護腺癌에서 骨骼으로 轉移된 病巢를 찾는 데에 첫 試圖를 한 以來 Bauer 및 Wendeborg 등이 骨骼의 挫傷 및 骨髓炎 또는 骨骼에 發生한 惡性腫瘍部位에 strontium에 의한 局限의 농축部가 나타남을 報告하였다. 또한 Fleming 등은 1961年 放射線 同位元素 Sr-85를 이용하여 scintillation scanning을 施行하므로써 骨骼에 發生한 轉移癌의 早期發見은 물론 이를 곧 放射線治療方針에 適用하였다.

本 연세대학교 방사선과 동위원소실에서는 依賴된 5명의 骨骼 Scanning을 施行한 바 이를 문헌과 함께 고찰하여 報告한다.

例 1) primary giant cell tumor in left proximal tibia.

2) metastatic cancer to spine and pelvic bone in case of breast ca

3) pelvic bone scan in case of Hodgkin's disease

4) right acetabular fracture and dislocation of right hip joint

5) osteomyelitis of right hip joint

## 25. 鐵缺乏性貧血에서의 Cobalt Excretion Test의 診斷的 價値

### Diagnostic Value of Cobalt Excretion Test in Iron Deficiency Anemia

서울醫大 內科

宋寅環 · 崔康元 · 高昌舜 · 李文鎬

鐵缺乏性貧血의 診斷方法에는 血清鐵 및 鐵結合能의 測定, 또는 骨髓標本을 利用한 骨髓鐵의 관찰 등이 가장 正確한 方法으로 되어 있다. 그러나 Fairbank에 依하면 血清鐵値는 日差를 포함한 生理的인 變化가 넓은 범위에 있고 또 測定方法이 複雜하여 誤差가 많을 수 있고 또 鐵缺乏이 輕微하여 조직의 鐵缺乏은 있어도 血清鐵은 正常일 수 있다.

骨髓鐵의 測定은 가장 신빙성은 있으나 골수천자를 해야하므로 일반적인 貧血의 screening test로서의 부적당하다.

1965年 Pollark가 鐵缺乏인 쥐에서 cobalt의 腸內흡수가 증가되는 것을 보고한 以後 Valberg 등에 依해 鐵의 흡수와 cobalt의 흡수 및 소변으로의 배설이 밀접한 관계가 있는 것이 증명되었다.

演者들은 放射性同位元素인  $\text{Co}^{58}\text{Cl}_2$ 을 利用하여 正常

人 및 鐵缺乏性貧血을 維持하여 各種疾患에서 Valberg 方法에 의해  $20 \mu\text{MCoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$  in 100 ml 0.01N HCl and labelling with  $1 \mu\text{Ci}$  of  $\text{Co}^{58}$ 을 먹이고 6시간 및 24시간의 소변으로 배설되는 量을 측정하는 cobalt excretion test를 시행하는 한편 血清鐵, 鐵結合能 및 骨髓鐵과의 關係를 比較 관찰하여 鐵缺乏性貧血의 screening test로서의 意義있는 方法임을 보았다.

## 26. 貧血發生이 脾臟에 미치는 影響

### A Study of Splenic Role in Anemia

서울醫大 內科

申絃正 · 한지영 · 石昌鎬 · 金柄國 · 高昌舜 · 李文鎬

血液學領域에 同位元素가 利用되어 劃期的 發展이 있었음은 周知의 事實이며, 특히 放射性 鐵( $^{59}\text{Fe}$ )을 利用한 ferrokinetic study는 赤血球生成面을,  $^{51}\text{Cr}$ 을 利用한 赤血球壽命測定은 赤血球破壞面을 力動的으로 觀察함으로써 貧血의 本能 및 發生機轉을 理解하는데 크게 도움이 되고 있다.

脾臟은 가장 銳敏한 赤血球破壞臟器로서 形態學的으로나 기타 檢査方法으로는 알 수 없는 程度의 僅少한 赤血球의 損傷까지도 認知하여 血流로부터 除去할 수 있는 것으로 알려져 있다. 한편 脾腫大와 같은 脾臟의 病的 狀態自體가 赤血球破壞를 亢進시켜 貧血을 일으킬 수 있는 것으로 생각되고 있다. 이러한 脾臟과 貧血과의 關係는 脾臟이 赤血球를 sequestration하는 機能에 起因하는 것으로 理解되고 있는 바, 血流內에 非正常的인 赤血球가 存在하거나 脾腫大가 있는 境遇, 脾臟內 赤血球의 sequestration이 亢進되어 赤血球破壞가 容易하게 되는 어떤 病的 條件을 提示한다고 생각되고 있다.

脾臟이 赤血球를 sequestration하는 現象은 實際, 臨床的으로 赤血球壽命測定과 함께 體外計測法으로 赤血球破壞의 主된 場所를 決定함으로써 脾摘出의 indication을 定하는데 應用되고 있으나 演者들이 이미 報告한 바와 같이 體外計測法만으로 脾臟이 赤血球破壞에 미치는 微妙한 問題들을 解決하는데 不足한 감이 없지 않다. 이에 演者들은 脾臟과 貧血과의 關係를 좀 더 仔細히 究明할 目的으로 正常 및 各種 血液學的 疾患들을 對象으로 血漿量,  $^{51}\text{Cr}$ -標識 赤血球를 利用한 赤血球量, 脾血流의 血力學的 觀察, 赤血球壽命測定, 體外計測法 및 脾走査 등을 施行하여 脾臟과 貧血發生과의 關係를 考察하였다.