

므로 早期發見이 어려웠다.

1971年 Subramanian 等이  $Tc^{99m}$ -polyphosphate 를 骨格走査에 사용하여 좋은 成績을 얻은 이후 放射性同位元素를 이용한 骨格走査가 널리 쓰이게 됐으며, 現在 骨轉移의 早期發見에 가장 銳敏하고 正確한 方法으로 認定받고 있다.

이에 演者들은 1979年 3月부터 4月 사이에 서울大學校病院에 來院하여 紋織生檢 및 手術後 病理紋織検查로 確認된 各種 悪性腫瘍患者 40名을 對象으로  $Tc^{99m}$ -MDP(Methylenediphosphonate)를 10~15 mci 静脈注射하고 3~4時間이 경과한 후 Ohio Nuclear 410 Gamma Camera로 全身骨格走査를 시험하여 다음과 같은 成績을 얻었기에 報告하는 바이다.

1. 骨格走査 및 放射線撮影에서 轉移가 나타난 경우는 각각 22例(55%) 및 6例(15%)였다.

2. 骨格走査 및 放射線撮影 모두에서 轉移가 나타난 경우는 6例(15%), 骨格走査에선 轉移가 나타나고 放射線撮影에선 正常인 경우가 16例(40%), 骨格走査는 正常이고 放射線撮影에 轉移가 나타난例는 없었고, 양쪽 모두 正常으로 나타난 경우는 18例(45%)였다.

3. 轉移가 나타난 부위별로는 骨格走査에선 43부위였고, 放射線撮影에선 12부위였으며 이중 11부위는 양쪽 모두에서 일치했으나 1부위는 放射線撮影에선 나타났으나 骨格走査에선 나타나지 않았다.

以上에서 原發性 種瘍이 骨格係로 轉移된 것을 發見하는데 骨格走査가 放射線撮影에 비하여 ullen, 銳敏하고 經濟的인 檢查方法임을 알 수 있었으나, 正確度에 대해서는 實際 骨組織生檢으로 確認할 수 없었으므로 계속 追跡検査를 해보아야 하겠다.

#### 34. 再生不良性貧血, 真性多血症 및 慢性腎不全症에서의 血清 Erythropoietin 値

##### Serum Erythropoietin Levels in Aplastic Anemia, Polycythemia Vera and Chronic Renal Failure

서울醫大 内科

이권전 · 장연복 · 권인순 · 김병국 · 이문호

造血을 促進시키는 Erythropoietin(E.S.F.)은 低酸素血症 等의 刺激에 의하여 腎臟의 級胞體液細胞에서 主로 生成되는 것으로 알려져 있으나 그의 構造式 등은 밝혀지지 않고 있다. 이의 血清濃度는 再生不良性貧血에서는 增加되어 있고, 真性多血症에서는 低

下되어 있어 他疾患과의 鑑別점이 되기도 하며, 또한 慢性腎不全症에서 招來되는 貧血의 큰 原因中의 하나로 理解되고 있다.

이에 演者들은 再生不良性貧血, 真性多血症 및 慢性腎不全症 患者에서 初診時 및 治療經過中의 血清 Erythropoietin의 濃度變化를 觀察하기 위하여, 1976年 9月부터 1978年 12月까지 사이에 서울大學校病院 内科에 來院하였던 患者를 對象으로 하여 血清 Erythropoietin 濃度를 測定하여 다음과 같은 結果를 얻었다. 血清 Erythropoietin의 測定은 低酸素性赤血球增多症白鼠法(Exhypoxic polycythemic mice assay)을 使用하였으며,  $59^{th}$  Fe 赤血球攝取率 時間은 48時間으로 하였다.

1) 正常人으로서 貧血이 없는 18名의 對照群에서의 血清 Erythropoietin 値는  $12.6 \pm 6.2\%$ 이었다.

2) 28名의 再生不良性貧血患者에서 65回에 걸쳐 測定한 血清 Erythropoietin 値는  $32.0 \pm 8.1\%$  이어 正常對照群보다有意한 差異를 보았다( $P < 0.005$ ).

3) 真性多血症患者는 7名이었으며, 이들에게서 22回 測定한 結果는  $9.0 \pm 4.8\%$  이어 正常人보다는 明히 낮았으나 統計的으로 有意한 差異를 보이지는 않았다( $P > 0.1$ ).

4) 36名의 慢性腎不全症患者에서 53回의 測定을 한 結果  $10.1 \pm 7.9\%$ 의 血清值를 보였으나 역시 有意한 差異를 보이지 않았다.

5) 5名의 再生不良性貧血患者에서 追跡検査를 施行한 結果(6, 11, 13, 28 및 29個月), 3名에서는 Hematocrit 値와 Erythropoietin 値 사이에 善은 相關關係를 보여 Hematocrit의 上昇에 따라 Erythropoietin 値는 減少하는 傾向이 있었다(各各의 相關系數는  $-0.91$ ,  $-0.89$ ,  $-0.87$ ,  $-0.51$  및  $-0.37$ ). 真性多血症患者의 境遇·1名에서는 相關關係를 볼 수 있었으나(14個月追跡하여 相關系數는  $-0.91$ ), 다른 1名에서는 相關關係가 없었다(9個月,  $-0.35$ ). 慢性腎不全症에서는 血清 Erythropoietin 値와 Hematocrit, Blood urea nitrogen, Creatinine 및 Creatinine Clearance와 相關關係를 얻을 수 없었다.

以上의 結果에서 再生不良性貧血에서는 처음 增加되어 있는 血清 Erythropoietin 値가 寛解가 음에 따라 서서히 減少되는 傾向이 있음을 알 수 있으나 真性多血症과 慢性腎不全症에서는 두렷한 相關關係를 얻을 수는 없었다.