

增加될 뿐만 아니라 吸收된 cobalt 는 鐵과는 달리 尿로 排泄되며, cobalt 吸收率과 尿排泄率이 比例함을 報告하면서 cobalt 의 尿排泄率을 測定하여 鐵代謝障礙를 일으키는 疾患의 診斷에 實際적으로 利用할 수 있음을 示唆하였다. Sorbie 等(1971)은  $^{57}\text{Co}$  또는  $^{60}\text{Co}$  를 經口 投與한 後 24時間 尿排泄率을 測定하여 鐵缺乏을 손쉽게 診斷할 수 있음을 報告하였고, 이어서 Valberg 等(1972)은 6時間 尿排泄率을 測定하므로써 檢査法을 보다 簡便化하였다. 著者는 cobalt 排泄率檢査의 診斷의 價値를 檢討하기 爲하여  $^{58}\text{CoCl}_2$  를 利用하여 鐵缺乏性 貧血을 爲始한 各種貧血 및 其他 各種疾患 患者에서 cobalt 排泄率檢査를 施行하는 한편, 從來에 많이 利用되던 赤血球形態, 赤血球指數, 血清鐵, 總鐵結合能, 骨髓結合檢査等의 成績과 比較觀察하여 몇가지 成績을 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

1) 鐵代謝와 血液學的으로 正常이라고 생각되는 對照群의 6時間 cobalt 排泄率은 平均  $2.8 \pm 1.77\%$  (1.0~6.8%)이었으며, 24時間 cobalt 排泄率은 平均  $6.1 \pm 4.31\%$  (1.9~15.2%)였다.

2) 鐵缺乏性貧血의 境遇에는 6時間 cobalt 排泄率이 平均  $18.3 \pm 5.88\%$  (10.2~25.0%)이었으며, 24時間 cobalt 排泄率은 平均  $41.8 \pm 6.83\%$  (29.0~54.5%)로서 對照群과 比較하여 6倍以上 增加돼 있었다.

3) 骨髓鐵含量이 正常인 症例에서는 貧血의 有無에 關係없이 6時間 및 24時間 cobalt 排泄率은 모두 對照群과 有意한 差異가 없었다.

4) 6時間 cobalt 排泄率과 24時間 cobalt 排泄率간에는 密接한 相關關係를 볼 수 있었으나 實際의인 面에 있어서는 24時間 cobalt 排泄率檢査가 더 正確한 것으로 생각되었다.

5) 骨髓鐵含量이 正常인 症例의 24時間 cobalt 排泄率은 1.2~26.6%의 動搖範圍를 보인 反面, 鐵缺乏性 貧血例의 24時間 cobalt 排泄率은 29.0~54.5%의 動搖範圍를 보였으며, 두 患者群간에 重複을 볼 수 없었다. 그러므로 貧血患者에서 24時間 cobalt 排泄率이 27% 이상이면 鐵缺乏性貧血을 疑心할 수 있는 것으로 생각되었다.

6) Cobalt 排泄率은 骨髓鐵含量이 減少함에 따라 大體로 增加하는 傾向을 보였으나 相當한 重複을 볼 수 있었고, 특히 骨髓鐵含量이 1+인 境遇는 鐵缺乏이나 骨髓鐵含量이 正常인 境遇와 重複되어 統計學的으로 有意한 差異를 볼 수 없었다.

7) Cobalt 排泄率과 % saturation 간에는 有意한 相關關係를 볼 수 있었으나, cobalt 排泄率과 MCV,

MCH, MCHC 및 血色值간에는 相關關係를 볼 수 없었다.

8) 骨髓鐵檢査로 確診된 鐵缺乏性貧血의 境遇, 全例에서 cobalt 鐵排泄率의 增加를 볼 수 있는 反面에, % saturation 은 70%에서, 赤血球指數는 30~60%에서, 赤血球形態는 40%에서 異常所見을 보였다.

以上の 成績을 綜合하면 cobalt 鐵排泄率檢査는 簡單하고 敏感하며 正確한 檢査法으로 骨髓鐵檢査의 察察의인 代替檢査로 利用될 수 있는 것으로 생각된다.

## 17. 各種貧血患者에서의 Erythropoietin 의 比較관찰

### A Study on Serum Erythropoietin Values in Various Anemic Patients

서울醫大 內科

趙京杉·李東洵·金柄國·李弘煥·李文鎬

Erythropoietin 은 骨髓에서 赤血球生成을 促進시키며 低酸素群症等の 刺戟에 의해 腎臟의 絲毳體傍細胞에서 만들어 지는 것으로 推測되고 있다. 그러나 아직도 正確한 構造와 成分을 모르기 때문에 이 ホル몬의 測定에는 間接的測定法인 生物檢査法이 주로 利用되고 있다.

이런 生物檢査法에는 腦下垂體切除法, 斷食注, 輸血性赤群球增多症注 및 低酸素性赤血球增多症法 등이 있으나, 많은 報告者들이 低酸素性 또는 輸血性赤血球增多症法의 우수성을 인정하고 있으며, 1975年 “趙”들은 低酸素性赤血球增多症法이 韓國에서의 erythropoietin 測定에 適當하다는 것을 報告한 바 있다.

演者들은 이들의 測定方法을 使用하여 各種 貧血患者 즉 再生不良性貧血, 出血性 및 철결핍성貧血, 惡性血液疾患에 의한 貧血患者와 腎不全症을 동반한 貧血患者들의 血清 erythropoietin 을 測定하여 比較관찰하였으며, 이 各各의 患者에서 治療에 의해 血液樣이 변했을 때의 erythropoietin 을 測定하여 比較관찰하여 보았다.

## 18. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Pertechnetate 를 利用한 靜脈造 影術의 診斷的 價値

### A Study of Radionuclide Venography in Venocclusive Diseases

서울醫大 內科

朴宣陽·李明哲·羅炳萬·崔一泳·高昌舜