

金東集 金恭根 申壽龍 李文鎬 李章圭

**Studies on the Erythrocyte Survival Time  
and Ferrokinetics after Irradiation and  
Administration of Some Hormones (Report No.2)**

D.J. Kim, K.K. Kim, S.R. Shin, M. Lee and J.K. Lee

*College of Medicine, Seoul National University*

放射線照射가 造血臟器와 密接한 關係가 있음은 周知의 事實이다.

著者들은 이미 照射量을 달리하는 條件下에 家兔를 使用하여 赤血球의壽命 및 鐵中間代射에 病者에 影響을 줄을 觀察한 바 있다. 著者들은 造血促進性이 있다고 生覺되는 몇 가지 Hormone (Testosterone, Cortisone, Thyroid hormone)을 使用하여 家兔의 造血기능에 미치는 影響을 觀察하였다.

**13.  $^{60}\text{Co}$  遠隔照射가 子宮頸癌患者의  
尿中 17-Ketosteroids 및  
17-Hydroxycorticosteroids  
排泄量에 미치는 影響**

서울大學校 醫科大學

辛玉夏 李章圭 李文鎬 申漢秀

**Influences of  $^{60}\text{Co}$  Irradiation on the Urinary Excretion of 17-Ketosteroids and 17-Hydroxycorticosteroids in Patients with Cervical Cancer**

O.H. Shin, J.K. Lee, M. Lee and H.S. Shin

*College of Medicine, Seoul National University*

악성종양환자의 副腎皮質機能이 低下된다는 보고와 또 放射線療法으로 일어나는 여러 障害症狀이 放射線에 依한 自律神經系의 变조로 오는 부신피질기능의 低下에 있다는 보고등을 감안하여 子宮頸癌患者를 대상으로 우선 그 부신 피질기능을 調査하는 한편  $^{60}\text{Co}$  照射가 이들에게 미치는 影響을 調査하고 또 prednisolone 1일 20 mg을 경구투여 하였을 때의 부신피질기능의 變動을 아울러 觀察하였다.

부신피질기능은 24時間尿中の 17-Ketosteroids (17-KS)와 17-Hydroxycorticosteroids (17-OH) 배설량을 가지고 검사하였으며 17-KS는 Drekter 法 및 그 변법인 Jensen 法으로, 17-OH는 Silber-Porter 法으로 측정하였다.

1. 子宮頸癌患者 30名의 24時間尿中 17-KS 배설량은 平均 10.91 mg로 정상이었으며 子宮頸癌患者 35명의 24時間尿中 17-OH 배설량은 平均 0.33 mg로 亞正常이었다.

2. 1일 200 r의  $^{60}\text{Co}$  을 15日間 照射받은 子宮頸癌患者의 17-KS 배설량의 平均은 11.27 mg(7名)이었고 17-OH 배설량의 그것은 0.34 mg(10名)이었으며 30일간 照射받은 子宮頸癌患者의 17-KS 배설량의 平均은 10.0 mg(5名)이었고 17-OH 배설량의 그것은 0.38 mg(5名)이었다.

따라서 照射量과 關係없이 子宮頸癌患者의 17-KS 배설량은 정상이었으며 17-OH 배설량은 亞正常이었다.

3.  $^{60}\text{Co}$  照射期間中 1일 20 mg의 prednisolone을 경구투여한 子宮頸癌患者에 있어서 照射 15일 후의 17-KS 배설량 平均은 14.86 mg(9名)이었고 17-OH의 그것은 0.52 mg(90名)이었으며 照射 30日後의 17-KS 배설량 平均은 14.49 mg(10名)이었고 17-OH의 그것은 0.54 mg(10名)이었다.

따라서 prednisolone 투여로 子宮頸癌患者의 24時間尿中 17-KS 배설량은 정상치이상으로 增加되었고 亞正常이었던 24時間尿中 17-OH 배설량은 정상치가 되었다.

**14. 惡性腫瘍 特히 子宮頸癌患者에 있어서의  $^{60}\text{Co}$   
照射前後의 白血球系骨髓機能에 關한 研究**

서울大學校 醫科大學

辛玉夏 李章圭 李文鎬 申漢秀

**Effects of  $^{60}\text{Co}$  Irradiation on the Leucopoietic Bone Marrow Function in Patients with Malignant Tumors, especially in those with Cervical Cancer**

O.H. Shin, J.K. Lee, M. Lee and H.S. Shin

*College of Medicine, Seoul National University*

子宮頸癌을 중심으로 한 악성종양환자를 대상으로 白血球像을 檢查하고 이들에게 pyrogen을 주사하여 그 白血球系骨髓機能을 觀察하는 한편 6,000 r 内外의  $^{60}\text{Co}$  照射前後의 變動과 아울러 일부患者에게는 골수자극량의 prednisolone을 투여하여 白血球像과 白血球系骨髓機能에 미치는 影響을 觀察하였다.

실험대상으로 정상인 10명, 子宮頸癌患者 55명, 기타 악성종양환자 25명, 도합 90명을 指하였다.

1. 악성종양환자의 白血球數와 百分率은 거의 정상인의 그것과 같았으나  $^{60}\text{Co}$  조사후에는 현저한 白血球數의 減少와 相對的인 中性球의 增加 및 淋巴球의 減少가 있었고 prednisolone 투여군에서는 白血球增多症이 있었다.

2. 각종 악성종양환자와 子宮頸癌患者의 白血球系骨髓機能은 약간 低下된 傾向을 나타낼 뿐 정상인의 그것과 大差가 없었다.

3.  $^{60}\text{Co}$  照射前後의 子宮頸癌患者의 白血球系骨髓機能