

慢性腺腫 13.8%, 機能低下 5.2%, 中毒性結節性腺腫 3.1%, 甲狀腺炎 1.9% 그리고 dyshormonogenesis 1.2%의 順이었다.

2) 甲狀腺疾患의 性別 發生頻도는 男子 218名(12.7%), 女子 1,418名(87.3%)로 即 男女의 比는 1:6.9 이었다.

3) 甲狀腺疾患의 年齡別 發生頻도는 20~40代가 1,365名으로 79.5%를 차지하였다.

4) 各種 甲狀腺機能檢査中 經時的  $^{131}\text{I}$  攝取率, 48時間 血清放射能,  $^{131}\text{I}-\text{T}_3$  攝取率,  $\text{PB}^{131}\text{I}$  轉化率, B.M.R 等の 診斷的 價値를 再確認하였으며 各 檢査值의 正常範圍에 對하여 考察하였다.

5) 535例의 甲狀腺機能亢進疾患者中  $^{131}\text{I}$ 의 單回治療로 67.7%, 2回治療로 92.1%가 完治되었으며 治療後 粘液水腫 發生率은 3.7%(20名)이었다.

6) 機能低下症에 屬하는 dyshormonogenesis에 있어서 그  $^{131}\text{I}$ 에 依한 檢査所見의 特異性으로 따로 分類하고 이의 檢査結果와 發生機轉에 關하여 論하였다.

## 8. 甲狀腺機能亢進症의 臨床 및 實驗의 研究

가톨릭醫科大學

金載麟 閔炳奭 朴龍輝

### Clinical and Experimental Studies on Hyperthyroidism

J.R. Kim, B.S. Min and Y.W. Bahk.

Catholic Medical College

1941年 Hamilton 과 더불어 Hertz, Robert 등이 放射性沃素를 甲狀腺機能檢査에 利用한 以來 先進諸國에서는 이미 放射性沃素를 甲狀腺機能亢進症의 治療에 이미 使用하였음은 널리 알려져 있는 事實이다. 우리나라에서도 서울大學을 비롯하여 東山病院 등에서 이미 이 分野의 治療成績을 報告한 바 있다.

演者는 1963年 2月 가톨릭醫大附屬病院에 同位元素室이 發足한 以來 內科, 外科, 放射線科 合同으로 甲狀腺線크리닉을 만들어 433例의 Thyroid Uptake Test를 施行했으며 甲狀腺機能亢進症으로 診斷된 106例中 20歲 以前의 年齡에서는 Antithyroid Compound를 投與했으며 그以外的 放射性沃素治療를한 60例에 대한 臨床經過 및 放射性沃素投與量의 決定을 觀察했다. 또 演者는 甲狀腺機能亢進症의 Pathogenesis에 있어서 重要한 要因이 되는 血清內의 Long Acting Thyroid Stimulator(LA-TS)의 存在를 動物實驗을 통해서 研究했으므로 이에 報告한다.

## 9. 血小板生存期間에 關한 研究

가톨릭醫科大學

曲 椒 緒

### Studies on Platelet Survival Time

J.S. Chiu

Catholic Medical College

여러가지 放射性同位元素가 醫學研究에 導入됨에 따라 血小板生存期間測定에도 利用하게되어 1952年에 Julliard 와 Muller가 처음으로  $^{32}\text{P}$ 를 使用하여 사람과 토끼에 있어서 그 血小板生存期間測定을 試圖하였다.

그後 여러사람들이  $^{14}\text{C}$ ,  $^{35}\text{S}$ ,  $^{51}\text{Cr}$ ,  $^{131}\text{I}$  그리고  $^{32}\text{P}$  등을 各各 使用하여 試圖하였으나 滿足할만한 結果를 얻지 못하였던 中 1956年에 Leeksman 과 Reisner가  $^{32}\text{P}$ 와  $^{51}\text{Cr}$ 을 各各 使用하여 測定한 結果 健康한 사람의 血小板生存期間은 7~9日이라는 結果를 얻어 오늘날까지 大部分 醫學者들은 그렇게 믿고 있다. 그러나 아직도 同位元素로 表識한 血小板이 주사직후에오는 간이나 비장에서 일시의 대량억류와 주사한 血小板回復의 不良等 難點이 許多히 남아있는것은 事實이다.

演者는 closed bag system에 의한 in vitro tagging of  $^{51}\text{Cr}$ 方法으로 正常群, 肝臟腫大群, 脾臟腫大群, 그리고 울혈성心不全群에 대하여 血小板生存期間을 測定하였다.

그 結果 正常群의 血小板生存期間은 8~11日, 肝臟腫大群은 中等度로 短縮되어 4~5日, 脾臟腫大群亦是 4~5日, 그리고 心不全群은 正常群과 차이가 없는 結果를 얻었다.

## 10. 再生不良性貧血의 Ferrokinetics에 關한 研究 (IAEA Research Contract No. 372)

慶北大學校 醫科大學

黃 基 錫

### A Study on Ferrokinetics in Aplastic Anemia

K.S. Whang

School of Medicine, Kyung Pook University

再生不良性貧血은 末梢血液에서 全球減少症이 있고 骨髓의 細胞密度는 大體로 無形成性을 나타내나 때로는 正形成性 또는 過形成性을 나타내며 一般의 造血劑에 反應하지 않는 貧血을 말한다.

이 疾患은 白人에 比해서 東洋人에게 그 發生頻도가 높은것 같으며 續發性으로 오는 것은 化學製劑 特히 Chloramphenicol 및 殺虫劑에 依한것이 많다. 이 貧血의

豫後는 重篤하며 治療로서는 輸血, 副腎, Steroid, Androgens 및 摘脾術等이 있다.

再生不良性貧血의 骨髓의 細胞密度는 前記한바와 같이 여러 程度를 呈示한다. 著者가 過去 9年間 取扱한 再生不良性貧血 患者 134例中 76%는 無形成型 또는 低形成型이었으나 나머지 24%는 正形成型 또는 過形成型이었다. 無形成型的 再生不良性貧血과 有形成型的 再生不良性貧血은 同一한 疾患의 다른 局面인지 또는 別個의 疾患인지 아직 定說이 없는것 같다.

著者는 Polycove 方法을 使用한 Ferrokinetics 檢査를 各種 細胞密度를 가진 29例의 再生不良性貧血에서 施行하고 造血機能 異常의 病態生理 및 血液學的意義를 追究하였기에 그 結果를 報告하는 바이다.

(1) 檢査對象: 29例의 再生不良性 貧血을 Erythroid Cellularity 別로 分類하면 다음과 같다.

Erythroid Cellularity	Criteria on Cellularity (%)	Cases
Aplasia	0~ 5	12
Hypoplasia	6~15	7
Normoplasia	16~30	6
Hyperplasia	31~	4

(2) 檢査成績의 總括

	Aplasia	Hyperplasia
$T \frac{1}{2}$	markedly prolonged	normal or slightly prolonged
Daily Hb Synthesis (mg/L)	markedly decreased (0.5)	increased(6.0)
Net RBC Incorporation(%)	decreased(22)	decreased(27)
Iron Storage(mg)	markedly increased (14.3)	normal or slightly increased(3.7)
MEEHT(day)	normal(1.4)	prolonged(3.3)
MELS(day)	shortened(61)	markedly shortened(19)

體表計測曲線을 보면 無形成型 및 低形成型에서는 骨髓의 最高攝取率이 正常보다 甚히 낮으며 5~6日에 放射性鐵은 完全히 循環血液으로 移行하게 되었으며 肝 및 脾에서는 0日부터 急速度로 蓄積하게 되어 7~10日에는 最高에 達했다. 그러나 正形成型 및 過形成型에서는 骨髓에서 正常的인 攝取를 이룬後 放射性鐵의 放出은 緩除하며 不完全放出을 나타냈다. 그러나 肝 및 脾에서는 一定하지 않고 여러 樣相을 나타냈다.

(3) 結 論

再生不良性貧血의 無形成型 및 低形成型에서는 貧血은 造血細胞 荒廢로 因한 造血機能 低下에 起因한 것이 며 正形成 및 過形成型에서는 骨髓內溶液에 依한 所謂 無効造血(Ineffective Erythropoiesis)에 起因한것으로 생

각된다.

## 11. 再生不良性貧血에 對한 Androgen 療法(續報)

### —Androgen의 效果와 Ferrokinetics

#### Index 및 EEI와의 關係—

慶北大學校 醫科大學

黃 基 錫

### Further Evaluation of Androgen Therapy in Aplastic Anemia

—With Special Reference to Correlation Between Response to Androgen and EEI—

K.S. Whang

School of Medicine, Kyung Pook University

1959年 Shahidi 및 Diamond는 再生不良性貧血 患者에서 Testosterone를 使用하여 效果를 보았다는 報告가 發表되자 많은 追試結果가 報告되었다. 著者는 1962年에 14例의 再生不良性貧血患者에게 Methyl Testosterone(po) 또는 Testosterone Propionate를 使用하여 좋은 治療成績을 얻었다는 것을 報告한바 있으며 今般에는 15例의 再生不良性貧血에서 depo-testosterone cyclopentylpropionate (Upjohn)을 小兒에게는 100 mg, 成人에게는 200 mg을 每月 1回 注射하고 同時에 Dexamethasone을 每日 1.5~3.0 mg을 併用하였으며 또 depo-testosterone cyclopentylpropionate의 效果와 Gardner 및 Nathan (1966)이 考案한 EEI (Effective Erythropoietic Index) 및 Ferrokinetic index와의 關係를 檢討하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

① 15例의 再生不良性貧血 患者中 7例에서만 效果가 있었으며 骨髓像이 有形成型이고 若年層의 患者에서 效果가 있는것 같았다.

② Gardner 및 Nathan이 骨髓纖維細胞症(Myelofibrosis) 患者에게 Androgen의 效果 有無를 豫測하는데 좋은 指標가 된다는 所謂 EEI를 再生不良性貧血 患者에게 適用했던바 EEI와 Androgen의 效果 有無와는 關係가 없었다.

③ 그리고 亦是 血漿放射性鐵 消失速度 및 赤血球의 放射性鐵利用率과 Androgen에 對한 效果 有無와는 關係가 없었다.

## 12. 放射線照射 및 二, 三藥物이 家兔의

### 赤血球壽命 및 Ferrokinetics에 미치는

#### 影響에 關한 研究(第2報)

서울大學校 醫科大學