

Development of a simplified fat absorption test using ^{125}I -Triolein and $^{51}\text{Cr}_2\text{O}_3$

Changgi Hong,* Chang Soon* Koh, Chongheon Rhee*

Department of Internal Medicine, Capital Army Hospital

*Radiology Research Institute, Office of Atomic Energy**

從來의 脂肪吸收試驗法은 48時間의 大便을 全部 收集하여 糞고루 섞은後 其中 一部分을 測定하는것으로써 大便收集 및 保管과 그 取扱에 따르는 檢査上의 不便은 이루 말할 수 없다. 이에 우리들은 臨床에서 簡單히 日常 實施할 수 있는 方法을 開設코져 研究를 計劃하였다.

이러한 不便을 回避하고자 外國에서는 腸內吸收가 안되는 indicator로 Cr_2O_3 를 利用하여 吸收機能檢査에 大便의 一部分만을 採取하여 所期의 目的을 達한다는 報告가 있다.

Gamma emitter인 ^{51}Cr 을 利用하고 그것과 energy spectrum이 다른 ^{125}I 로 標識된 物質(例, Triolein, RISA)과 함께 投與하여 double tracer technique을 利用하면 簡單한 檢査方法이 發展될것으로 생각되며 ^{51}Cr 과 ^{125}I 의 gamma ray energy level이 다른것을 利用하여 multichannel analyzer나 pulse height analyzer를 써서 double tracer technique로한 specimen 內의 두가지 物質의 量을 測定할 수 있다.

4. 各種腫瘍患者에 對한 Ferrokinesics 및 銅代謝에 關한 研究

原子力院 放射線醫學研究所

金 容 奎

The Study of Ferrokinesics and Copper Metabolism in Tumour Patients

Y.K. Kim

Radiology Research Institute, Office of Atomic Energy

“省略”

5. ^{131}I 이 各種 甲狀腺疾患의 血液像에 미치는 影響 (第2報)

서울大學校 醫科大學

金明宰 崔根出 李文鎬

Effects of ^{131}I Therapy on the Blood Pictures of Patients with various Thyroid Diseases

M.J. Kim, K.C. Choi, M. Lee

College of Medicine, Seoul National University

演者들은 앞서 各種 甲狀腺 疾患 108例를 對象으로 한 豫備檢査를 施行하여 疾患別 血液像의 變化를 觀察 報告한 바 있다.

1965年 10月부터 1966年 8月末까지 서울醫大 同位元素室에서 取扱한 各種 甲狀腺疾患 288例(男; 31例, 女; 257例)에서 ^{131}I 을 使用한 前後의 血液像의 變動을 觀察한바 있어 報告한다.

6. 甲狀腺機能과 齒牙喪失率에 對한 臨床的 研究

서울大學校 齒科大學

金周煥 朴基哲

Clinical Studies on the Relationship of Thyroid Gland and Missing Teeth

Ju Whan Kim, Ki Chuel Park

School of Dentistry, Seoul National University

甲狀腺機能의 變動에 따르는 齒牙喪失率의 變動을 甲狀腺機能 異常인 患者와 正常인 50名을 對象으로 調査 分析하였다.

甲狀腺機能은 放射性沃素(^{131}I)의 24時間과 48時間後의 甲狀腺攝取率을 調査하고 PBI 값과 聯關시켜서 評價 하였으며 齒牙喪失率은 詳細한 口腔檢査를 하여 相互關連을 統計學的으로 檢討하여 意義있는 結果($r=+0.254$, $P<0.05$)를 얻었다. 即 甲狀腺機能의 充進에 따라 거의 正比例의 關係를 가지고 喪失齒牙數도 增加하였다.

7. 放射性同位元素沃素(^{131}I)에 依한 甲狀腺疾患의 臨床的 研究(第4報)

서울大學校 醫科大學

金穆絃 李凡弘 金明宰 崔根出 鄭敬泰 李章圭 李文鎬

Clinical Investigation and Treatment of Thyroid Diseases with Radioactive Iodine (^{131}I)(Report No.4)

M.H. Kim, B.H. Lee, M.J. Kim, K.C. Chei

K.T. Chung, J.K. Lee and M. Lee

College of Medicine, Seoul National University

1966年 5月부터 1966年 6月末까지 서울大學校 醫科大學 附屬病院 放射性同位元素診療室에 찾아온 各種 甲狀腺疾患 患者 1,716名에 對하여 實施한 各種 甲狀腺機能檢査의 成績 및 治療效를 綜合하여 아래와 같은 結果를 얻었다.

1) 甲狀腺疾患中 中毒性瀰漫性腺腫이 가장 많아 總患者數의 34.7%(596名)에 達하였으며 다음으로는 非中毒性 結節性腺腫 24.0%, 正常機能 16.2%, 非中毒性瀰

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 *dysmorphogenesis* 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}I 攝取率, 48時間 血清放射能, $^{131}\text{I}-\text{T}_3$ 攝取率, PB^{131}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}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 *dysmorphogenesis*에 있어서 그 ^{131}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}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}C , ^{35}S , ^{51}Cr , ^{131}I 그리고 ^{32}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}P 와 ^{51}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}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 Ferrokinesics에 關한 研究 (IAEA Research Contract No. 372)

慶北大學校 醫科大學

黃 基 錫

A Study on Ferrokinesics 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 특히 Chloramphenicol 및 殺虫劑에 依한것이 많다. 이 貧血의