

犯與否를 核出하는 方法으로서는 lymphography, pelvic venography 等の 方法이 利用되어 왔다. 著者들은 간편한 方法으로써 Au<sup>198</sup> colloidal gold를 使用한 pelvic lymphoscanning을 骨盤腫瘍患者 約 100名에게 實施하여 얻은 結果를 分析하여 다음과 같은 知見을 얻었다.

足部 第一指와 第二指間의 軟部組織內에 注射된 約 60  $\mu$ Ci의 colloidal gold Au<sup>198</sup>은 24시간 後에 femoral lymphnodes를 經由하여 pelvic lymphnodes에 到達 섭취된것을 볼수 있었으며 各種 原因으로 pelvic lymphnodes에 섭취 장애가 있을 시에는 元注射部位에서 부터 colloidal gold의 消失度에도 影響이 있음을 보았다.

### 19. 임파선 Scintigraph에 관한 연구

#### Scintigraphic Studies of the Lymphatic System with Radio Gold-Colloids

부산의대 내과

김 동 수

1952년 Larson 等に 依하여 RI를 利用하여 장기의 소재, 크기 및 형태와 증양의 소재, 양상 및 전위부위를 진단하려는 시도가 있는 이래 오늘날 그 방법과 사용기기에 많은 발전과 발전을 가져왔다.

Radio colloids가 특히 암의 임파선 전이에 대한 진단을 위하여 가치있는 진단법이라고 하는데 흥미를 갖고 1971년~1972년 10월까지 釜山醫大 産婦人科 및 외과에 入院한 환자 〇〇名에 對한 abdominal scintigraphy를 하고 수술前 임상 진단과 術後 診斷 및 조직학적 검사를 실시하여 대조 검토하여 약간의 흥미있는 성적을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

### 20. 表面狀態에 따르는 放射能 汚染除去의 實驗的 研究

#### An Experimental Study on Decontamination by Surface Conditions

延世醫大 放射線科

<指導: 崔炳肅, 南正祐>

李 玲 海

放射能 汚染은 그 取扱者의 健康과 安全에 直接有害할 뿐 아니라 그 汚染이 極히 微少하다 할지라도 放射性 同位元素 實驗室內에서는 背後放射能準位(background level)를 크게 左右하므로 이의 汚染除去를 可能的限 徹底히, 그리고 迅速히 함이 切實히 要求되는 것이

며 비록 汚染된 放射性物質의 半減期가 짧거나 그 量이 微少하다 할지라도 可能하고 有効한 汚染除去方法을 活用하여 不必要한 放射線障害의 豫防措置를 講究하여야 한다.

그러나 現在 우리나라의 實情은 放射性同位元素를 取扱하는 實體室內에서 汚染事故가 發生됐다 하더라도 그 對策에 合理性이 缺如되고 있음은 사실이다. 特히 醫學分野에서는 液狀의 放射性物質을 많이 取扱하고 있으므로 事故의 直接的 對策도 重要하지만 汚染의 迅速하고도 徹底的 除去를 爲한 間接的 對策 즉 汚染의 可能性이 있는 位置 또는 部位의 造營材와 表面物質의 合理的 選擇과 施工이 充分히 考慮되어야 할 것이다.

그럼에도 不拘하고 一般的으로 보아 實驗室內의 作業台 表面物質과 床面等은 美觀上의 設計와 施工이 이루어지고 있을뿐 事故時의 對策이 考慮되고 있지 않은 것이 또한 現實이다. 特히 液狀汚染事故는 他에 比하여 發生과 同時에 廣範圍하게 擴散되기 때문에 그 頻度가 가장 많은 作業台의 表面이 汚染除去에 容星한 狀態인 것이 要求되는 바이므로 우리나라에서 生産 使用中인 各種 表面材의 汚染除去의 難易度와 效果인 汚染除去方法의 發見으로 今後의 作業台或은 床面施工에 있어 事故에 對備한 資材選定과 資材의 種類別로 가장 效果의 汚染除去 方法의 講究에 資하고자 本 研究를 試圖하였다.

本 研究에 있어 實驗에서 使用된 放射性物質은 가장 빈번히 利用되는 <sup>125</sup>I로서 計數와 實體時間中의 計數值의 安定을 考慮하였고 表面材로는 一般的으로 널리 使用되고 있는 金屬性, 磁器性, 合成樹脂性 物質 및 有機性 또는 合成樹脂性 塗料를 使用한 木材를 廣範圍하게 選擇하였고 汚染除去 方法은 乾布, 濕布, 水洗와 함께 粘着紙와 洗劑, 酸과 有機溶劑로서 單獨 或은 複合方法에 依하여 實驗을 進行하였으며 그 結果는 汚染除去率(decotamination factor)의 比較로 檢討分析하고 이를 評價하였다.

### 21. Radioimmunoassy에 의한 혈청 Digitoxin의 측정

#### Radioimmunoassy of Digitoxin

가톨릭의대 내과

이수남 · 정준호 · 최영길

김동집 · 민병석

근래에 radioimmunoassy의 발전으로 호르몬 및 그의

의 물질들의 혈청내 미량농도의 측정이 가능하게 되었다.

연구자들은 radioimmunoassay를 이용하여 혈청내의 digitoxin의 농도를 측정하고 digitoxin과 diphenylhydantoin과의 상호작용을 관찰하고 하였다.

신장기능에 이상이 없었던 13명의 환자에 digitoxin의 치료량을 투여하고 radioimmunoassay 방법으로 digitoxin의 혈청농도를 측정하였다. Digitoxin 포화량 투여후 혈중농도는  $41 \pm 11.9 \text{ mg/ml}$  이었고 유지량을 투여한 제 2일, 3일, 4일의 digitoxin 혈중농도는 각각  $49.3 \pm 10.6$ ,  $58.9 \pm 16.0$ ,  $59.6 \pm 7.5 \text{ mg/ml}$  이었다. 이 중 3명의 환자에게 digitoxin을 투여하던 제 3, 제 4일째에 diphenylhydantoin을 투여한 바 표 1에서 보는 바와같이 digitoxin의 양은 현저히 감소되었음을 볼 수 있었다. 이 결과는 diphenylhydantoin의 enzyme interaction으로 digitoxin의 배설을 촉진하는 것을 시사한다.

표 1.

Name	Drug	Digitoxin	Digitoxin + DPH
Lee, J.K.		61	48
Lee, J.M.		88	58
Yang, B.M.		30	12

## 22. 甲狀腺 刺戟홀몬의 放射免疫 測定

### Radioimmunoassay of Human Thyrotropin

서울醫大 內科

李弘揆 · 高昌舜 · 李文鎭

血中 甲狀腺 刺戟홀몬의 測定은 Odell 등에 의하여 開發된 以來, 最近 그 臨床的 利用度가 크게 增加하여 甲狀腺機能低下症의 診斷에는 必須不可缺한 것으로 이해되고 있다. 演者들은 美國 National Institute of Arthritis and Metabolic Diseases에서 얻은 抗 h-TSH 抗體 및 純粹 h-TSH를 利用하여, 二重抗體法을 使用한 血中 甲狀腺 刺戟홀몬의 測定을 實施할 수 있었고, 正常人 24例, 甲狀腺 機能亢進症 17例 및 甲狀腺 機能低下症 8例에서 血中 甲狀腺 刺戟홀몬을 測定하여 다음의 成績을 얻어 보고하는 바이다.

1) 正常人的 血中 甲狀腺 刺戟홀몬의 濃도는  $1.1 \pm 0.83 \mu\text{U/ml}$  이었다.

2) 甲狀腺 機能亢進症 17例中 13例에서 血中 홀몬濃도는  $0.5 \mu\text{U/ml}$  以下로 측정되지 않았으며, 나머지 4例도  $1.0 \mu\text{U/ml}$  以下の 値를 나타내었다.

3) 原發性 또는 抗甲狀腺治療後 發生된 甲狀腺機能低下症 8例에서 全部 血中 甲狀腺 刺戟홀몬의 濃도는 上昇되어 있었으며 最低  $19.5 \mu\text{U/ml}$ 에서  $75 \mu\text{U/ml}$ 의 値를 보였다.

4) 抗甲狀腺治療후 경과 관찰에 있어서 TSH 측정은 機能低下發現을 豫知할 수 있는 좋은 index임을 알 수 있었다.

## 23. Alcohol 投與가 家兎의 Insulin 分泌에 미치는 影響

### Alcohol Effects in Insulin Secretion in Rabbit

放射線醫學研究所

成虎慶 · 李章圭

適量의 alcohol을 投與할 때 glucose tolerance가 障礙받는바 그 原因을 glucose utilization面과 insulin 分泌面에서 觀察코자 하였다.

本報告는 爲先 家兎를 포도당, 포도당+alcohol, alcohol, 포도당투석액 및 포도당투석액+alcohol 投與 等の 5群으로 나누고 48~72時間동안 餵주려 充分히 hypoglycemia를 일으킨 다음 上記物質들을 投與하고 血中포도당 insulin 및 potassium 濃도를 經時的으로 觀察한 것이다. 포도당부하후의 血中포도당濃도의 경시적 증감양상은 alcohol투여로 더욱 심하였으나 血中 insulin의 증가현상 역시 alcohol투여時 보강되었는바 alcohol 投與에 의한 血中포도당濃도의 과잉반응현상은 insulin 분비의 감소에 의하는 것이 아니라 포도당의 이용을 감소에 의하는 것으로 생각되었다.

## 24. 慢性 肝疾患에서의 耐糖能 및 血漿 인슐린值의 變動에 관한 研究

### Glucose Tolerance & Insulin in Chronic Liver Diseases

서울醫大 內科

崔康元 · 高起承 · 李弘揆 · 高昌舜 · 李文鎭

肝 硬變症이나, 慢性 活動性 肝炎 등 慢性 肝 實質의 疾患에서의 糖尿病의 頻度가 增加되고, 耐糖態이 低下된다는 事實은 前부터 알려져 있었고, 特히 外生的 내지 內生的 인슐린에 對한 抵抗性이 病因論的 觀點에서 注目을 받아온 바, 最近 홀몬의 放射免疫學的