

測定方法의 開發에 따라, 血漿 인슐린 및 成長 ฮอร์โมน의 直接測定에 依하여 慢性 肝疾患의 糖代謝上의 異常을 究明하는데 있어서 많은 發展을 이룩하였다. 演者들은 7名の 正常人 및 6名の 肝 硬變症 患者를 對象으로 하여, 肝 機能 檢査를 포함한 通常的인 諸檢査에 經口的 糖負荷試驗時 耐糖能 및 血漿인슐린의 放射免疫學的 測定을 試行하였다. 對相 患者는 慢性 活動性 肝炎 1名을 除外하고는 모두 代償不全 狀態이었으며, 中毒性 肝炎의 併發이 疑心되는 사람은 除外하였다.

한편 放射免疫學的 方法으로 測定한 血中 인슐린 値는 經口的 糖負荷시험시 30분에 72.6 $\mu\text{U/ml}$ 로 最高値를 보인 正常群에 比하여, 肝 硬變症 患者에서는 90분에 159.5 $\mu\text{U/ml}$ 로 인슐린 反應이 誇張되고 지연되어 있었고, 이러한 現象은 오히려 空腹時 血糖이 正常이면서 單只 耐糖能의 低下만 있는 群에서 特히 顯著하였고, 空腹時 血糖이 높은 群에서는 前者에서보다 인슐린 反應이 低下되고 지연되어 있어서 非肥滿性 成人 糖尿病 患者에서와 類似한 樣狀을 보였다.

最近 慢性 肝 疾患에서의 糖負荷 試驗時 成長ฮอร์โมน의 分泌의 증가는 上記한 인슐린 分泌樣狀과 關聯하여, 成長호르몬에 依한 인슐린 末梢抵抗 및 인슐린 分泌抗進이 그 原因으로써 지적되고 있다.

25. EST가 血中 HGH 濃도에 미치는 影響

Effect of EST on Plasma HGH Level

放射線醫學研究所

成虎慶·李章圭

가톨릭醫大 精神科

張 貞 富

HGH 分泌에 미치는 EST의 影響을 追求하기 爲하여 一次的으로 EST 直前, 直後 및 後時間에서의 血中 HGH 値를 比較檢討하였다. EST를 要하는 數種 精神科患者 15例를 對象으로 삼았으며 EST 施術直前 및 實施完了後 5~10分 및 實施한 다음 1時間後에 採血하고 radioimmunoassay 法에 따라 HGH 濃度を 測定하였다. 結果 EST 施術前值 平均 3.27 $\text{m}\mu\text{g/ml}$, 施術直後值 平均 1.58 $\text{m}\mu\text{g/ml}$ 로써 EST 施術로 血中 HGH의 顯著的 下降을 보였으며 施術後 1時間에는 平均 1.73 $\text{m}\mu\text{g/ml}$ 로써 施術直後에 比하여 多少 回復된 듯하다. 이 傾向이 15例中 例外 2例로써 rank test 上 顯著的 뜻을 나타내고 있었다.

26. 妊娠이 血漿 Renin 活性反應에 미치는 影響

Plasma Renin Activity in Pregnancy

放射線醫學研究所

成虎慶·李章圭

赤十字病院

李 懸 植

首都統合病院

趙 石 臣

常妊婦의 安定時 血中 renin 活性은 非妊婦에 比하여 顯著히 높으나 toxemia 患者値는 正常妊婦보다 낮은바 이들 婦人群에서 renin 活性反應을 比較觀察하였다. 正常婦人, 正常妊婦 및 toxemia 患者에서 飲水後, lasix 投與後의 血漿內 renin 活性과 電解質濃度の 動態를 測定比較하였다. 正常婦人에서는 飲水後 renin 活性이 低下되나 正常妊婦에서는 變動을 볼 수 없었고 反對로 toxemia 患者에서는 多少의 增加反應을 나타내었으며 lasix 投與後의 renin 活性反應은 三群에서 모두 上昇反應을 나타내고 있었으나 群마다 程度差가 있었으며 妊婦에서 보이는 높은 renin 活性은 解産後에도 當分間은 結與됨을 알 수 있었다.

27. Radiostereoassay에 의한 Plasma

Cortisol의 측정

(예보)

Preliminary Report of Measurement of Plasma

Cortisol Level by Radiostereoassay

가톨릭의대 내과

김기호·최영길·김동집

민병석·전종휘

1963년에 Murphy가 corticosteroid binding globulin (transcortin)이 cortisol과 결합하는 성질을 이용한 소위 radiostereoassay (competitive protein binding analysis)를 시행하여 plasma cortisol을 측정하는데 성공하였다.

연자들은 cortisol radioassay kit [^3H]을 사용하여 standard curve 작성을 시도한 바 그 결과와 조작하는 기술적 문제점을 보고하고자 한다.

조작과정은 (1) 피검혈장의 제단백 (2) CBG에 첨

가된 tritiated cortisol과 혈장내의 cortisol 간에 CBG에 대한 경쟁적 결합 (3) 유리된 cortisol로부터 단백질과 결합된 cortisol을 분리 (4) 단백질과 결합된 부분의 radioactivity 측정으로 구성된다.

그림 1에서와 같이 곡선 (1)은 문헌에 보고된 표준 곡선이며, 곡선 (2)와 (3)은 연자들이 얻은 표준곡선이다. 곡선 (2)의 요철은 cortisol 표준용액의 pipeting의 결합 또는 단백질과 결합된 cortisol을 유리 cortisol로부터 분리하는 조작에 결합이 있으며 곡선 (2)와 (3)에서 radioactivity의 recovery가 낮은 것은 CBG와 cortisol-1, 2-3H을 결합시키는 조작에 결합이 있음을 의미하며 곡선 (3)의 농도차가 적은 것도 이것 때문이라 생각한다.

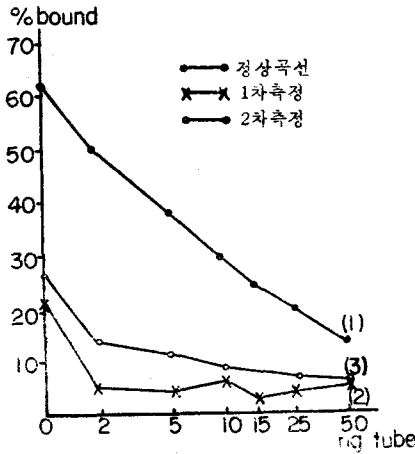


그림 1. Standard curve

28. T₃ Sephadex Uptake test에 관한 검토

A Study on the T₃-Sephadex Uptake Test

서울醫大 同位元素室

송인경 · 서일택 · 이흥규 · 고창순

Triiodothyronine (T₃)는 resin, RBC 및 sephadex를 위시한 各種의 非特異的 物質과 쉽게 결합될 수 있음을 이용하여, T₃ resin 섭취율, RBC resin 섭취율 등을 측정하고 이를 甲狀腺 機能검사법의 하나로써 쓰고 있음은 주지의 事實이다. 최근 sephadex가 T₃와 非特異的으로 결합됨을 利用하여 T₃-sephadex 섭취율로서 甲狀腺機能상태의 診斷에 利用할 수 있음이 보고되고 있음으로 演者들은 正常人 52例, 各種 甲狀腺疾患者 200例에서 이 試驗을 시행하고, 아울러 T₃ resin uptake,

T₃試驗을 시행, 서로 比較하여 다음의 성적을 얻어 보고하는 바이다.

1) 正常機能狀態의 52例에서 sephadex uptake의 値는 $7.0 \pm 1.4\%$ 이었다.

2) 甲狀腺機能亢進症 75例 및 甲狀腺機能低下症 7例에 對한 値는 각각 $11.1 \pm 2.5\%$ 및 $5.6 \pm 2.1\%$ 이었다.

3) T₃ resin uptake와 T₃-sephadex uptake와의 사이는 좋은 相關關係를 보였다.

4) T₃ sephadex uptake는 간단하고, resin uptake에 比하여 최대한 1/5의 저렴한 비용으로 施行할 수 있고 sample의 量이 아주 소량으로도 試驗할 수 있는 長點이 있었다.

29. 2,700例의 肝 Scintiphoto 像을 利用한

正常肝의 形態學的 分類에 關한 研究

The Study on the Morphological Classification of Normal Liver by Liver Scintiphotogram: 2,700 Cases

漢陽醫大

張 高 昌

放射線醫學研究所

李眞悟 · 李章圭

30. 各種 甲狀腺疾患의 ^{99m}Tc 및 ¹³¹I 섭취율 比較

Comparison of Thyroid Uptake Rate of ^{99m}Tc with ¹³¹I in Various Thyroid Diseases

서울醫大 內科

高行日 · 申鉉正 · 高昌舜 · 李文鎬

著者들은 ^{99m}Tc을 使用한 甲狀腺섭취율을 甲狀腺機能亢進症 및 正常機能群으로 分類하여 調査한 結果 다음의 成績을 얻었기에 報告하고자 한다. 섭취율은 ^{99m}Tc 1mCi를 정맥주사 후 30분에 측정하였으며 同時에 Na¹³¹I의 섭취율과 比較하였다.

1) 正常機能群

^{99m}Tc 섭취율: $10.33 \pm 5.83\%$

Na¹³¹I 섭취율: 平均 32.8% (24 hrs)

2) 機能抗進群

^{99m}Tc 섭취율: $33.8 \pm 12.3\%$

Na¹³¹I 섭취율: 平均 70.14%

3) ¹³¹I 섭취율과 ^{99m}TcO₄ 섭취율 사이에는 좋은 相關關係를 보였다.