

群에서는 K-WO 도가 5.9%, Ⅱ도가 11.76%이었으며, 正常 renin 群에서는 0도가 16.7%, Ⅱ도가 8.3%이었고, 高 renin 群에서는 0도가 38.5%, Ⅱ도가 7.7%의 分布로서 低 renin 群이 高 renin 群보다 甚한 眼底 變化를 보이고 있는 傾向이었다.

3) 心電圖 左心肥大所見을 보이나 例는 低 renin 群이 27.3%, 正常 renin 群이 45.9% 高 renin 群이 28.6%로서 一定한 關係는 없었다.

4) 血清 cholesteral 値는 低 renin 群이  $197.8 \pm 79.4$  mg%, 正常 renin 群이  $200.04 \pm 43.4$  mg, 低 renin 群이  $236 \pm 199.8$  mg%로서 高 renin 群이 低 renin 群보다 높은 傾向을 보였으며 中性脂肪質値는 低 renin 群이  $180.0 \pm 98.3$  mg%, 正常 renin 群이  $200.12 \pm 111.6$  mg%, 高 renin 群이  $132.1 \pm 69.6$  mg%로서 低 renin 群이 높은 傾向을 보였다.

5) 餘他的 臨床的 및 檢査所見은 前報告와 비슷하였다.

## 11. 糖尿病에서의 血漿 Renin 活性에 關한 研究

### Plasma renin activity in Diabetes Mellitus

서울醫大 內科

표희정 · 한진석 · 박정식 · 김성권 · 최강원

이 정 상

糖尿病은 高血壓, 電解質異狀, 細小血管病症, 腎臟病症 等的 合併症을 유발하므로 이러한 血壓, 電解質 均衡, 또는 體液量 등을 調節하는데 매우 重要한 機轉으로 알려진 Renin-Angiotensin-Aldosterone 係에도 어떤 變化가 있으리라는 것은 쉽게 짐작할 수 있다.

最近 Christlieb 등은 合併症이 없는 糖尿病 患者에서는 血漿 Renin 活性이 正常임을 관찰하였고, 또 高血壓의 合併症이 있는 糖尿病 患者에서는 腎臟病症이 동시에 있을 경우에만 血漿 Renin 活性이 低下된다고 報告하였다.

또한 Campbell 등은 自律神經系不調에 依한 體位性 低血壓이 있는 糖尿病 患者에서 血漿 Renin 活性이 低下되며 體位變化에 依한 Renin 分泌刺戟試驗역시 反應이 鈍化됨을 報告한 바 있다.

이러한 糖尿病에서의 低 Renin 血症의 原因으로는 體液量의 增加, 血管自體의 變化, 自律神經系의 不調, Renin 生成의 결함, 등이 꼽아지고 있다.

이에 演者들은 1978年 10月부터 1979年 3月까지 서

울大學校病院 內科에 入院한 糖尿病 患者 40名을 對象으로 血漿 Renin 活性을 測定하고, Furosemide 靜注에 依한 Renin 分泌刺戟試驗을 施行하여 아래와 같은 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

1) 血壓이 正常이며 腎臟病症의 合併症도 없는 糖尿病 患者(I 群)가 15名, 血壓은 正常이나 腎臟病症이 있는 糖尿病 患者(II 群)가 7名, 高血壓과 腎臟病症을 같이 가진 糖尿病 患者(III 群)가 8名, 腎臟病症은 없으나 高血壓인 糖尿病 患者(IV 群)가 10名이었다.

2) 各群의 一日尿中鹽分排泌量의 平均値 사이에는 有意한 差異가 없었다.

3) 基底 PRA 値는 I 群이  $1.53 \pm 1.09$  ng/ml/hr. ( $\bar{x} \pm S.D.$ ), II 群이  $0.63 \pm 0.59$  ng/ml/hr. III 群이  $0.79 \pm 0.62$  ng/ml/hr, IV 群이  $1.11 \pm 0.80$  ng/ml/hr 로써, II 群과 III 群은 I 群에 비해 有意하게 低下되어 있으나 ( $p < 0.05$ ), 다른 群들 사이에서는 有意한 差를 볼 수 없었다.

4) Furosemide 靜注 2時間後의 PRA 値는 I 群이  $2.72 \pm 1.96$  ng/ml/hr, II 群이  $0.90 \pm 0.78$  ng/ml/hr. III 群은  $1.03 \pm 0.76$  ng/ml/hr, IV 群은  $1.73 \pm 1.39$  ng/ml/hr 로써 I 群과 II 群 사이에서만 有意한 差를 보이고 ( $p < 0.05$ ), 다른 糖尿病 患者群 사이에서는 有意한 差를 볼 수 없었다.

## 12. 血漿 Renin 活性도와 心血管合併症

漢陽醫大 內科

孫宜錫 · 李禎均 · 許鳳烈 · 咸駿宙 · 金鮮宙

韓國人에 있어서 高血壓의 發生頻度는 約 15%를 上廻하고 있으며, 특히 高血壓으로 因한 心血管合併症으로는 歐美諸國과는 달리 腦卒中症이 단연 많고(33.4%), 虛血性心臟病은 드문(0.6%)點이라 하겠다.

Brunner 등은 血漿 renin 活性度의 高低와 心血管合併症發生과는 密接한 相關關係가 있다고 報告했으나 이에 대한 反論 또한 없지가 않다. 그러나 이것은 血漿 renin 測定方法 및 高低判定基準의 差異에서 비롯된다고 볼 수 있으며, 이의 結論을 내리기 爲해서는 먼저 測定方法과 判定基準의 標準化가 先行되어야 할 것이다.

演者들은 孫의 立位와 Furosemide 投與의 二重負荷試驗方法에 依한 renin 血漿活性度測定方法에 依하여 判定한 314例의 高血壓患者와 Laragh 의 方法에 依하여, 血漿 renin 活性度を 測定한 119例의 高血壓 患者

를 對象으로 心血管合併症을 同伴한 例에서의 血漿 renin 活性化度, 年齡, 血清脂質等을 比較檢討하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1) 孫의 基準에 依하여 判定한 314例의 高血壓患者中에서 低, 正常 및 renin 高活性化度群은 各各 83例(37.8%), 157例(20.0%) 및 74例(42.4%)를 나타내었다.

이중 腦卒中을 合併한 例는 46例로 그 가운데 低 renin 活性化度群은 12例, 正常 및 高 renin 群은 34例였다.

한편 虛血性心臟病 39例中에서는 低 renin 群이 9例, 正常 및 高 renin 群이 30例였다.

上記 結果에 依하면 正常 및 高 renin 群에서 心血管合併症의 增加를 볼 수 있기는 하나 統計學的 有意性은 없었다.

2) 그러나 Laragh의 基準에 依하여 判定한 119例의 高血壓 患者를 보면, 腦卒中患者는 8例로서, 이중 1例는 低 renin 群이었고, 7例는 正常 및 高 renin 群에 屬하였다.

虛血性心臟病 21例 가운데는 7例가 低 renin 群, 14例가 正常 및 高 renin 群에 屬하였다.

이러한 結果에서 正常 및 高 renin 群의 心血管合併症의 發生은 低 renin 群에 比較 有意하게 높았다.

3) 心血管合併症群과 非合併症群의 年齡을 比較하면 合併症群이 有意한 高齡을 나타내었다.

4) 兩群의 血壓 比較에 있어서는, 心血管合併症群의 收縮期 및 弛緩期 血壓 모두가 非合併症群보다 有意하게 높았다( $P < 0.01 \sim 0.005$ ).

5) 血清脂質(cholseteol 및 triglyceride)은 合併症群과 非合併症群의 相互間에 有意한 差를 보이지 않았다.

6) 血漿 Na 과 Cl 은 오히려 合併症群에서 有意한 低值를 보였다( $P < 0.05 - 0.005$ ).

結論적으로 血漿 renin 活性化도는 韓國人 高血壓의 心血管合併症의 危險要素로서 明確한 相關關係를 보이지 않는 反面, 年齡 및 血壓의 高低가 오히려 가장 重要な 要素가 되고 있다. 한편 歐美諸國과는 달리 血清脂質은 心血管合併症의 危險要素로는 큰 役割을 하고 있지 않다.

다시 말해서 韓國人 高血壓의 合併症에는 主로 血壓이 關與하고, 歐美人에서는 脂質이 關與하기 때문에 合併症 發生樣態에 있어서 서로 差相를 보인다고 생각된다.

### 13. 各種 疾患에서 血清 Gastrin 値에 關한 研究

朝鮮醫大 內科

宋炫坤·李玟炯·曹局炫·吳鉉觀

全南醫大 同位元素室

金 支 烈

1968년 McGuigan 이 혈청 gastrin 의 방사면역학적 측정법을 처음 임상에 시도한 후 각종 질환 특히 위장 질환의 진단에 있어 혈청 gastrin 치의 의의를 도입하려는 노력이 많이 시도되고 있다.

연구자들은 각종 질환에서 혈청 gastrin 치의 변동을 관찰하기 위해 1978년 3월부터 7월까지 5개월간 본 병원 내과에 입원가료했던 환자 총 105명중 위암 15예, 소화성궤양 17예, 만성위염 13예, 간경변증 9예, 기타 질환 21예와 정상대조군 30예를 대상으로 Dainabot Lab.의 Gastrin-RIA Kit 를 사용하여 정상대조군에서 연령에 따른 혈청 gastrin 치의 변동과 각종 질환에서의 공복시 혈청 gastrin 치를 측정하여 다음과 같은 결과를 얻어 보고하는 바이다.

1) 연령별 혈청 gastrin 치의 평균은 20代  $48.7 \pm 12.5 \mu\text{g/ml}$ , 30代,  $6.7 \pm 20.7 \mu\text{g/ml}$ , 40代,  $106.4 \pm 38.8 \mu\text{g/ml}$  50代,  $128.3 \pm 47.5 \mu\text{g/ml}$ , 60代,  $128.3 \pm 47.5 \mu\text{g/ml}$  등으로 연령이 증가함에 따라서 혈청 gastrin 치도 증가하는 양상을 보여 주었다.

2) 각종질환중 위체부암은  $418.8 \pm 140.7 \mu\text{g/ml}$ , 위전정부암은  $171.8 \pm 57.9 \mu\text{g/ml}$ 로 위체부암에서 많은 증가가 있었으나 소화성궤양에서는  $81.2 \pm 34.7 \mu\text{g/ml}$ , 만성위염은  $85.4 \pm 47.2 \mu\text{g/ml}$ 로 별 변동이 없었다. 간경변증은  $156.7 \pm 42.7 \mu\text{g/ml}$  기타 질환에서는  $53.3 \pm 31.1 \mu\text{g/ml}$ 였다.

### 14. 소화성 궤양환자에서 본 혈장 Gastrin 반응

충남醫大 內科

최동호·이복희

1976년 4월부터 1977년 3월 사이에 충남의대 부속병원 내과에 입원하여 소화성궤양으로 확진되고 아무런 치료도 받지않은 의궤양환자 4례와 십이지장 궤양환자 6례를 대상으로 기초혈장 gastrin 및 amino acid 인 sanatogen 50 gm 을 경구투여한 후 5, 15, 30, 45, 60분치의 혈장 gastrin 치를 측정하여 이 두 질환에서 기초혈장 gastrin 농도와 sanatogen 자극에 의한 gastrin 반