

9. 정상 및 병적장기에서의 Estrogen 수용체의 분포

가톨릭醫大 內科

손호영 · 백남중 · 윤영석 · 권영윤 · 민병석

호르몬 작용 기전에서의 호르몬 특이수용체의 존재 및 그 역할은 이미 잘 알려져 있다. 최근, 동위원소로 표시된 호르몬을 이용한 방사수용체측정법이 개발된 후 종래 방사면역측정법의 일부 결합이 보완되었고, 호르몬 수용체와 관련된 질환들의 병기전 이해와 치료에 그 임상적 응용 가치는 크게 기대되고 있다. 특히 Estrogen 수용체측정은 유암 환자의 호르몬요법의 지침결정에 필수적인 방법으로 인정되고 있다. 또한 최근 악성흑색종과 대장암에서도 Estrogen 수용체의 존재가 확인되어 이들 질환에 대한 호르몬요법의 가능성이 대두되고 있다.

저자들은 방사수용체측정법의 임상응용의 일환으로 예비동물실험을 거쳐 인체 몇가지 정상 및 병적장기에서의 Estrogen 수용체의 분포상태를 관찰하였다.

실험대상으로 정상자궁 5례, 자궁근종 5례, 자궁경관암 3례, 난소낭종 2례, 위암 5례, 전립선암 2례, 총 22례를 대상으로 하였다.

실험방법은 6,7-³H-estradiol 과 nonradioactive estradiol 을 이용한 Dextran-charcoal 방법을 사용하였다. 결과는 모든 결합지수(binding index)로 표시하였으며 결합지수 23% 이상은 estrogen 수용체 고양성으로 23% 이하의 저양성으로 12% 이하의 음성으로 간주하였다.

$$\text{Binding index} = \frac{\text{Specific estradiol binding}}{\text{Total estradiol binding}} \times 100\%$$

*Specific estradiol binding = total estradiol binding - binding activity of samples which was added nonradioactive estradiol.

결과는 다음과 같다.

1) 정상자궁

결합지수는 자궁내막 66.9%, 자궁근층 44.8%로 자궁내막의 결합지수가 더 높았다.

2) 자궁근종

결합지수는 자궁내막 21.3%, 자궁근층 16%, 자궁근종조직 14.2%로 자궁내막의 결합지수가 가장 높았고, 자궁근층, 자궁근종조직 순서로 감소하였다.

3) 자궁경관암

결합지수는 자궁내막 48.9%, 자궁근층 26.9%, 경

관암조직 54.4%로 경관암조직의 결합지수가 가장 높았고, 자궁내막, 자궁근층의 순서로 감소하였다.

4) 난소낭종

2례 모두 결합지수 3.8%와 10.2%로 수용체 음성범위에 속했다.

5) 유 암

5례중 1례에서만 결합지수 54.1%로 수용체 양성이었으며 나머지 4례는 각각 -5.1%, -1.0%, -38.5%, 8.7%로 수용체 음성범위에 속하였다.

6) 전립선암

2례중 1례는 결합지수 41.5%로 수용체 양성으로 나타났으나 나머지 1례는 결합지수 10.1%로 수용체 음성으로 나타났다.

요약하면, 난소낭종을 제외한 전대상조직에서, 정도의 차이는 있으나, Estrogen 수용체가 존재하였으며, 자궁의 경우 공통적으로 자궁내막의 근층보다 높은 결합지수를 나타냈고, 근종조직은 자궁내막이나 근층보다 낮은 결합지수를 나타냈다. 자궁경관암조직은 자궁내막이나 근층보다 높은 결합지수를 나타냈다.

10. 高·正常 및 低血漿 Renin 活性度の 高血壓患者群에 있어서의 臨床的 特徵

漢陽醫大 內科

金鮮宙 · 姜鍾鳴 · 孫宜錫

高血壓患者에 있어서 血漿 renin 活性度の 測定은 病因診斷 및 機轉, 進展過程의 究明과 治療法 및 豫後的 評價에 많은 도움을 주고 있으며 韓國人에 있어서 高血壓의 發生頻度가 높은 點에 비추어 血漿 renin 을 測定하여 高血壓과의 關係를 觀察한다는 것은 意義있는 일로 생각된다. 演者들은 이미 數次에 걸쳐 高血壓患者의 血漿 renin 의 動態에 關係 報告한 바 있으나 그 後에 例數를 더 追加하고 眼底所見, 心電圖 및 胸部 X線上의 心肥大, 血清脂質등을 追加하여 Kaplan 의 分類法에 依據, 高血壓患者 216名을 低, 正常 및 高 renin 群으로 分類하고 各群에서의 臨床的 特徵을 觀察하여 報告하는 바이다.

1) 男女別 分布를 보면 男子는 低 renin 群이 17.0% 正常 renin 群이 55.0%, 高 renin 群이 28%의 分布를 보였으며 女子는 低 renin 群이 29.9%, 正常 renin 群이 55.2% 高 renin 群이 14.9%의 分布를 보였다.

2) 高血壓性 變化를 觀察한 眼底所見을 보면 低 renin

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 ± 79.4 mg%, 正常 renin 群이 200.04 ± 43.4 mg, 低 renin 群이 236 ± 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 ± 98.3 mg%, 正常 renin 群이 200.12 ± 111.6 mg%, 高 renin 群이 132.1 ± 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 ± 1.09 ng/ml/hr. ($\bar{x} \pm S.D.$), II 群이 0.63 ± 0.59 ng/ml/hr. III 群이 0.79 ± 0.62 ng/ml/hr, IV 群이 1.11 ± 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 ± 1.96 ng/ml/hr, II 群이 0.90 ± 0.78 ng/ml/hr. III 群은 1.03 ± 0.76 ng/ml/hr, IV 群은 1.73 ± 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