

의므로 有意한 差異는 없었다($p < 0.2$).

6) 空腹時血糖値가 280mg% 以上인 患者群(6例)의 刺戟前 成長홀몬 平均値는 6.87 ± 2.47 ng/ml로 280mg% 未滿인 患者群(8例)의 3.21 ± 0.25 ng/ml에 비해 현저히($p < 0.1$) 높았다. 刺戟試驗結果 各各 11.71 ± 3.71 ng/ml 및 10.1 ± 1.13 ng/ml로 兩群 모두 현저한($p < 0.1$, $p < 0.05$) 成長홀몬의 分泌亢進을 나타내었다.

7) 高血壓을 同伴한 患者群(4例)과 正常血壓群(10例)의 刺戟前 成長홀몬 平均値는 各各 4.61 ± 1.65 ng/ml 및 4.38 ± 1.53 ng/ml로 有意한 差異가 없었다($p < 0.4$).

以上과 같이 對照群과 患者群의 例數가 적어 確言하기는 어려우나 對照群에 비해 患者群의 L-dopa 刺戟前 成長홀몬値는 현저히 높으며 刺戟結果 高血糖에도 불구하고 患者群에서 현저한 分泌亢進을 나타내었다. 또한 糖尿病患者中 심한 高糖群과 網膜症을 合併한 患者群에서 보다 높은 値를 보임으로써 成長홀몬이 糖尿病의 代謝異常 및 合併症과 有關함을 暗示한다.

31. 토끼 각장기의 Estrogen 수용체의 분포

가톨릭대학 의학부 내과학교실

손호영 · 인재환 · 민병석

호르몬 작용 기전에의 특이 수용체의 존재 및 그 기능이 확인된 이후 방사수용체측정법(radioreceptor assay)이 활발히 응용되어 종래 방사면역측정법의 일부 결점이 보완되고 있다. 특히 유암환자에서 호르몬요법의 지침결정에 크게 기여하고 있다.

저자들은 방사수용체측정법의 예비실험으로 토끼(암컷 5마리, 수컷 3마리)의 여러장기의 Estrogen 수용체의 분포상태를 관찰하였다.

실험방법은 암수토끼의 자궁, 고환, 간, 신장, 폐, 근육, 대뇌의 작조질 절편의 homogenate와 6,7-³H-estradiol을 이용하여 Estradiol Binding Index(dpm bound/dpm free)를 산출 비교하였다.

암토끼에서 각장기의 Estradiol Binding Index%는 자궁(7.93/100mg wet weight, 1.97/mg protein), 간(1.11, 0.21), 폐(0.40, 0.07), 신장(0.49, 0.09), 근육(0.13, 0.03), 대뇌(0.21, 0.08)였으며 수토끼에서 각장기의 Estradiol Binding Index%는 고환(0.46, 0.10), 간(1.84, 0.43), 폐(0.32, 0.06), 신장(0.72, 0.16), 근육(0.20, 0.05), 대뇌(0.23, 0.06)으로 산출되었다.

이를 요약하면 암토끼의 경우 자궁의 Estradiol Binding Index/mg protein%는 간의 9.4배, 신장의 21.9배, 폐의 28.1배, 대뇌의 24.6배, 근육의 65.7배로 가장 높은 지수를 나타냈고 간장, 신장, 대뇌, 폐. 근육 순서로 Binding Index가 감소하였다. 수토끼의 경우 간장이 가장 높은 Binding Index를 보였고 신장, 고환, 폐, 대뇌, 근육 순서로 Binding Index가 감소하였다.

32. 腎動脈造影術을 施行한 各種 高血壓 患者에서의 血漿 Renin 活性度

(Plasma renin activity in various form of hypertension which performed renal angiography)

서울대학교 醫科大學 內科學敎室

박정식 · 김성권 · 표희정 · 이정상 · 이문호

20世紀初 Goldblatt에 의해서 動物實驗에서 腎血管 狹窄으로 高血壓이 생기는 것을 發見한 이래 여러學者들에 의해 腎血管性高血壓이 Renin-Angiotensin系의 媒介에 의해 이루어짐이 確認되었다. 以後 腎血管障 礙만 아니라 慢性腎不全 및 本態性高血壓에서도 Renin Angiotensin系의 重要性이 認定되고 있다.

이에 演者들은 1974년부터 1978년까지 서울大學病院 內科에 高血壓을 主訴로 入院한 患者중에서 二次性高血壓의 鑑別診斷을 위해 腎動脈造影術을 시행한 401名의 患者에서 末梢血液 및 動脈, 腎靜脈, 上下空靜脈에서 renin 活性度를 測定하여 다음과 같은 成績을 얻었기에 報告하는 바이다.

1) 患者는 本態性高血壓이 7例, 腎生成 및 發育不全症이 9例, 粥狀動脈硬化症 7例, Takayasu氏動脈 炎이 14例, 纖維筋性 異常形成이 3例, 神經纖維腫症 1例의 분포를 보였다.

2) 生成不全 및 發育不全을 보인 9例에서는 二次性高血壓의 鑑別診斷을 위해 renogram 및 R.S.P上, 異狀所見을 보인 患者에서 腎動脈造影術과 腎靜脈 renin 活性度를 測定하였으나 特別한 異狀所見을 發見할 수 없었다.

3) 二次性高血壓의 鑑別診斷을 위해 腎動脈造影術을 시행한 本態性高血壓 7例에서의 左右 腎靜脈 renin 活性度는 그비가 1.5以上인 것은 1例도 없었으며 末梢血液 renin 活性度는 變化가 많았다.

4) 粥狀動脈硬化症으로 判明된 9例中 3例는 兩側

성이었으며 6例는 偏側性이었다. 이들은 末梢血液 Renin 活性度는 平均이 $1.5\text{ng} \pm 0.14\text{ng/ml/hr}$ 로 떨어져 있었으며 左右比가 1.5 以上인 3例에서는 그 비가 3.5/1.7, 1.8/0.8, 1.3/0.2ng/ml의 所見을 보였다.

5) Takayasu 氏動脈炎의 경우 14例中 5例에서 左右 腎靜脈 renin活性度の 비가 1.5 以上の 所見을 보였다.

33. 體位 및 Furosemide에 의한 血漿 Renin 活性的 變化

Plasma Renin Activity after Postural and Intravenous Furosemide

서울의대 내과

崔康元 · 朴正植 · 金聖權 · 高昌舜

低 renin活性을 가진 患者를 發見하는 데에는 여러 가지 方法이 試圖되고 있으나 아직은 一般的으로 標準化된 方法이 없는 狀態이며, 따라서 여러가지 生理的 및 病理的 狀態에서 renin活性에 대한 混亂의 原因이 되고 있다.

演者들은 從來까지 使用했던 基底 PRA와 尿中 Na 排泄量에 의한 方法이외에, 體位刺戟과 furosemide 靜注에 의한 자극방법을 이용하여 低 renin 狀態의 發見에 있어서 이들 方法間의 차이 및 有用度를 檢討하였다.

1975年 11월부터 1977년 8월 사이에 서울의대 부속 병원에 來院했던 人들을 對象으로 하였다. 세가지 方法間의 比較를 위하여 PRA를 測定했던 人들中에서 基底 PRA 이외에 적어도 한가지 以上の 刺戟試驗을 施行했던 例만을 포함시켰다. 對照群은 55例로써 그 가운데 體位刺戟을 施行한 例는 20例(M:17, F:3, 연령 20~50세, 平均 25.1세)이었고, furosemide를 靜注받은 人들은 35例(M:24, F:11, 연령 17~73세, 平均 45.8세)였다. 본태성 고혈압은 42例(M:27, F:15, 연령 22~75세, 平均연령 44.4세)가 포함되었다.

24시간 尿中 Na量과 安靜臥位에서의 PRA를 測定하고, 3時間동안 立位를 取하게 하여 다시 PRA를 측정하였다. 또 다른 group에서는 furosemide 40mg을 靜注하고 1時間후 PRA를 測定하였으며, 그中 一部에서는 2~4시간까지 每時間 PRA를 관찰하였다. 基底 PRA를 利用한 경우에는 演者들이 既報한 正常人의 nomogram을 利用하였다.

1) 對照群에서의 基底 PRA는 平均 2.36ng/ml/hr

로서 $0.1 \sim 6.6\text{ng/ml/hr}$ 범위에 있었다.

2) 體位刺戟後에는 PRA가 3.99ng/ml/hr (range $1.0 \sim 13.5\text{ng/ml/hr}$)로 증가되었으며 平均 증가율은 基底 PRA의 약 2.5배(1~10배)였다. 이때 刺戟後 PRA의 下限은 1.0ng/ml/hr 였다.

3) Furosemide投與後 1時間에는 PRA가 4.79ng/ml/hr 로 증가되어 平均 3.51배의 증가율을 보였다. Furosemide 投與 1時間後의 PRA 下限値는 1.2ng/ml/hr 였다. Furosemide 投與 2時間에는 PRA가 平均 5.14 , 3時間에는 4.53ng , 4시간에는 4.6ng/ml/hr 로 증가되었으나 被檢者數가 매우 적었다(각각 7, 4, 2例로써).

4) 年齡에 의한 基底 및 刺戟後 PRA의 差異는 發見되지 않았다.

5) 本態性高血壓患者中 尿中 Na 排泄에 대해 낮은 基底 PRA를 보였던 例는 35例中 11例로서 31.4%의 頻度를 보였으며, furosemide刺戟에 대해 1時間 PRA가 1.2ng/ml/hr 未滿이었던 例는 42例中 16例로서 38.1%로서 더 높은 低 renin頻度를 보였다.

6) 基底 PRA가 nomogram上 低 renin値를 나타내었던 11例中 2例(18.1%)가 刺戟試驗에서 正常的인 PRA 증가를 보였다.

한편 furosemide 刺戟上 低 renin을 보였던 16例中 2例에서(12.4%)는 基底 PRA가 정상으로 나타났다.

7) Furosemide 刺戟時 低 renin을 나타냈던 低 renin 群에서는 心脈管系의 合併症이 6例에서 나타났으며, 이것은 全體患者中 心脈管系合併症이 나타났던 12例의 50%를 차지하는 것으로써 低 renin 群에서는 이러한 合併症이 없거나 그 빈도가 현저히 낮다는 一部報告와는 相馳되는 것이다.

以上の 豫備의 관찰에서 示唆되는 바와 같이 從來 演者들이 使用했던 基底 PRA는 刺戟試驗에 의한 renin 活性的 評價와 상당한 相違點을 나타내고 있으며, 특히 低 renin 狀態의 決定에는 後者의 方法이 반드시 필요하다는 것을 다시 한번 강조해 주는 것이다. 體位 刺戟에 의한 方法은 PRA증가폭은 furosemide 보다 若干 낮으나 대신 furosemide法보다 더 一貫性있는 증가를 나타내었다. 그러나 明確한 結論을 내리기에는 앞으로 더 많은 觀察이 필요할 것으로 생각된다.