

당뇨병으로 크게 분류한다. 인슐린을 분비하는 췌장의  $\beta$ -cell 기능은 24시간 노중 C-peptide를 측정함으로써 알 수 있으며, 노중 C-peptide는 body size나 diet에 의해 영향을 받는다. 또한 인슐린은 muscle mass나 fat tissue에 대해 sensitivity가 다르다.

이에 연구자들은 muscle mass와 fat tissue를 측정하여 24시간 노중 C-peptide, plasma C-peptide, plasma insulin과의 변화를 알아보고자 정상인 14예, 비인슐린 의존성 당뇨병환자 19예를 대상으로 관찰한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 24시간 노중 C-peptide는 정상인에서  $54.1 \pm 5.69 \mu\text{g/day}$ , 당뇨병환자에서  $102.6 \pm 23.54$ 로서 정상인보다 당뇨병환자에서 높았다.

2) 공복시 혈중 C-peptide는 정상인에서  $1.34 \pm 0.68$ , 당뇨병환자에서  $2.83 \pm 0.94$ 로서 당뇨병환자에서 높았으나 식후 1시간, 2시간의 혈중 C-peptide는 정상인에서 높았다.

3) 공복시 혈중 insulin은 정상인과 당뇨병환자에서 거의 비슷하였으나 식후 1시간, 2시간의 혈중 insulin은 당뇨병환자보다 정상인에서 2배가량 높았다.

4) 24시간 노중 C-peptide는 정상인이나 당뇨병환자나 Body Weight, 24시간 노중 creatinine, g creatinine/Ht, C-peptide clearance와 상관관계가 있었다.

5) 정상인에서는 24시간 노중 C-peptide와 body fat와 상관관계가 있었으나 당뇨병환자에서는 상관관계가 없었다.

6) 24시간 노중 C-peptide와 FFA, cholesterol, TG, HDL-C, LDL-C와는 정상인이나 당뇨병환자에 있어 상관관계가 없었다.

#### 14. 第Ⅱ型糖尿病患者에 있어 血中인슐린値와 血糖調節方法

漢陽醫大 內科

朴岐仙 · 金浩根 · 李敏教 · 金泰和 · 金穆鉉

糖尿病患者의 合併症發生原因의 하나로 第Ⅱ型의 境遇, 過인슐린血症(Hyperinsulinemia)이 最近 論難되고 있다. 理論的으로는 過인슐린血症이 있는 患者의 血糖을 調節함에 있어서는 인슐린投與나 인슐린分泌를 增加시킨 수 있는 藥劑의 投與는 바람직하지 못하다.

演者들은 인슐린分泌能에 있는 第Ⅱ型 糖尿病患者에 있어, 治療前, 後에 포도糖을 負荷한 後(空腹時血糖이 160 mg/dl 이상일 때는 朝食後) 血糖 및 血中인슐린値

와 24時間尿中 C-peptide를 測定하여 患者의 인슐린 分泌能을 檢査하고 이 結果와 그 後의 治療方法(Treatment modality)을 比較檢討하였다.

1) 病歷이 比較的 짧은 群에서는 他群에 比하여 糖負荷後의 血糖 및 인슐린値가 共히 낮았으며 食餌 및 運動療法만으로 血糖調節이 可能하였다.

2) 病歷 5年以上 10年未滿의 群에서는 他群에 比하여 인슐린値 및 C-peptide値가 높았으며 大部分은 嚴格한 食餌療法으로 血糖調節이 可能하였다.

3) 高血糖 및 低인슐린, 低 24時間 C-peptide値를 보인 例의 大部分은 病歷이 10年以上이었으며 이들의 約 半數에서는 經口血糖降下劑로, 나머지는 인슐린注射로 血糖調節이 可能하였으나 一部少數에서는 食餌療法만으로도 血糖調節이 可能하였다.

上記 結果는 患者의 治療方針을 決定하는데 있어 血糖値와 함께 이에 對應하는 血中인슐린値 및 24時間尿中 C-peptide의 測定이 도움이 될 수 있음을 示唆하며, 따라서 嚴格한 食餌療法을 強要할 根據를 提供하고, 한편으로는 藥物療法의 開始를 不必要하게 遲延시키는 것을 防止할 수 있겠다.

#### 15. 정상인의 포도당, 자당, 전분 및 과당 부하에 따른 혈당 및 혈몬의 변화에 관한 연구

高麗醫大 內科

김열홍 · 김영훈 · 김숙주 · 변관수  
강경호 · 안일민 · 이창홍 · 박승철

단순 탄수화물은 복합 탄수화물에 비해 흡수가 용이하며, 이 결과 혈당과 인슐린치는 급격히 상승하였다가 섭취후 2시간을 전후하여 급속히 감소하는데 반하여 혈중 글루카곤치는 섭취후 15~30분사이에 떨어졌다가 서서히 상승되는 것으로 알려져 왔다.

또한 포도당과 자당은 급격한 혈당과 인슐린의 상승을 초래하는 것으로 알려졌고 이에 반하여 과당과 전분은 비교적 낮은 혈당 상승율과 인슐린치의 증가를 보이는 것으로 알려 졌다.

그러나 최근 일부 보고에서는 혼합식이형태에서 자당이 포도당에 비해 섭취 30분, 60분에 심한 고혈당을 초래하는 반면 인슐린치는 별 차이가 없고 특히 전분은 다른 당에 비해 혈당의 상승이 뚜렷치 않은 반면 인슐린 반응은 다른 당과 비슷하거나 오히려 높은 반응을 보인다고 보고되었고 그것으로 유동식 형태에서