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

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

1) 24시간 뇨중 C-peptide는 정상인에서 54.1±5.69 μg/day, 당뇨병환자에서 102.6±23.54로서 정상인보다 당뇨병환자에서 높았다.

2) 공복시 혈중 C-peptide는 정상인에서 1.34±0.68, 당뇨병환자에서 2.83±0.94로서 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 뇨중 C-peptide는 정상인이나 당뇨병환자나 Body Weight, 24시간 뇨중 creatinine, g creatinine/Ht, C-peptide clearence와 상관관계가 있었다.

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

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

14. 第Ⅱ型糖尿患者에 있어 血中인슐린値와 血糖調節方法

漢陽醫大 內科

朴旼仙・金浩根・李敏敎・金泰和・金穆鉉

糖尿患者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시킬 수 있는 藥劑의 投與는 바람직하지 못하다.

演者들은 인슐린分泌能이 있는 第Ⅱ型 糖尿患者들에 있어, 治療前, 後에 포도糖을 負荷한 後(空腹時血糖이 160 mg/dl 以上일 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 强要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 홀몬의 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

도 전분은 높은 인슐린 반응을 보일 것이라고 추론하였다.

이에 연자등은 정상인 10명을 대상으로 포도당, 자당, 전분 그리고 과당 각 75g씩 유동식 형태의 당부하 검사를 시행하여 혈중 인슐린, 혈당, 글루카곤, C-peptide, 성장홀몬등을 공복시와 당 섭취후 30분, 60분, 90분, 120분에 각각 혈청을 채취, 측정한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 혈당치는 포도당과 자당 부하검사 사이에서 통계학적으로 유의한 차이가 없는데 반하여 포도당 및 자당 부하검사는 전분 및 과당 부하검사에 비해 30분, 60분에서 각각 높은 혈당치를 보였다($p<0.05$).

2) 혈중 인슐린치는 포도당과 자당 부하검사의 경우 전분 및 과당 부하검사에 비하여 30분, 60분, 90분에서 뚜렷한 상승을 보였고($p<0.05$), 특히 자당은 포도당에 비하여도 60분과 90분에서 높은 수치를 나타냈다($p<0.05$).

3) 그러나 전분은 과당 부하검사에 비해 30분에서 낮은 인슐린반응을 보였고($p<0.01$), 포도당과 자당에 비해서도 전반적으로 낮은 상승을 보여주어 이전의 연구 보고와 다른 양상을 보였다.

4) 혈중 C-peptide 역시 인슐린치와 비슷한 양상을 보였지만 인슐린에 비하여 각 부하검사간의 차이가 더욱 뚜렷이 나타났다($p<0.01$).

5) 혈중 글루카곤은 여러 당 부하검사간에 통계학적으로 유의한 차이를 찾을 수 없었다.

6) 성장홀몬 역시 여러가지 당 부하검사간에 통계학적으로 유의한 차이를 찾을 수 없었다.

16. 말단비대증 환자 10예에 대한 임상적 고찰

경희의대 내과

장영운 · 양인영 · 김진우 · 김영설
김광원 · 김선우 · 최영길

말단비대증 환자의 임상경과 및 치료에 대한 비교관찰은 외국의 경우 많이 보고되고 있으나 국내에서는 이러한 보고가 드물다. 이에 연자들은 1979년 5월부터 1984년 7월까지 경희대학교 부속병원 내과에 입원하여 말단비대증으로 진단받고 치료받거나 또는 현재까지 치료중인 10명의 환자를 대상으로 그 병태생리 및 치료효과를 비교 관찰하여 보고하는 바이다.

1) 남녀비는 3 : 7, 평균연령은 40세, 평균 유병기간은 9년 6개월이었다.

2) 전 환자에서 전형적인 말단비대증의 외형을 보였으며 증상빈도는 두통, 발한, 무력감, 시력장애 순이었다.

3) 전 환자에서 Skull x-ray상 터어키안이 커져 있었고 4예는 후상상돌기가 파괴되어 있었다. 뇌전산화단층촬영상 모든 예에서 터어키안 내의 종괴가 발견되었다.

4) 당부하에 의한 성장호르몬 억제반응과 인슐린 유도 저혈당에 대한 성장호르몬의 반응은 모두 반응을 보이지 않았다.

5) TRH에 대한 성장호르몬의 역설적 반응은 6예에서 시행하였던 바 모두 반응을 보였으나 LRH에 대한 성장호르몬의 역설적 반응은 3예에서 시행하였던 바 모두 반응을 보이지 않았다.

6) 2예에서 Somatostatin 투여후 성장호르몬의 억제반응을 보였던 바 기저치에 비해 성장호르몬이 1예에서는 85%로 현저히 감소하였으며 1예에서는 46%로 감소가 현저하지 않았다.

7) 수술을 시행받은 6예중 1예는 수술후 1년간 임상증상의 호전 및 성장호르몬의 기저치가 저하하였으나 재발하였고 나머지 예에서는 수술후 임상증상의 호전과 성장호르몬의 감소가 나타나지 않았다.

17. 부신피질에 발생한 악성종양 1예 보고

경희의대 내과

이중연 · 양인명 · 김진우 · 김영설
김광원 · 김선우 · 최영길

부신피질암은 장년기에 잘 발생하는 악성종양으로 호르몬분비 유무에 따라 여러가지 임상증상을 나타낼 수 있는 흔치 않은 질환이다. 악성종양에 의한 부신피질기능항진증은 일반적으로 예후가 불량하지만 종양의 크기, 체중감소 유무, 뇨중 17-Ketosteroid 분비정도 및 조직학적 소견등에 따라 예후가 다르다. 치료로서 외과적 절제를 필요로 하며 O.P'DDD와 Aminoglutethimide 등이 사용되어 왔다.

연자등은 1984년 10월 경희의료원 내과에 입원하여 부신피질암으로 진단된 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

환자는 전신 무력감 좌측 상복부 동통을 주소로 입원한 46세 여자환자로 1983년 5월 부신선종으로 인한 쿠싱증후군으로 진단받고 좌측 부신절제술을 시행받았으며 수술후 호전되었다가 14개월후부터 복부팽만감,