

인슐린 비의존형 당뇨병 환자에서 지속적 인슐린 피하 주사법(CSID)을 이용한 수술전 관리

경희대학교 의과대학 내과학 교실

노정현*, 오승준, 김영설, 김덕윤, 양인명, 김성운, 김진우, 최영길

인슐린 피하 주사법은 전통적인 인슐린 치료 방법에 비해 안정적인 혈당 관리를 할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 이러한 치료방법은 1형 당뇨병 환자에 국한 되어 왔으며, 사용시 고비용이 필요하다는 단점으로 보편화 되어 있지는 않다. 특히 2형 당뇨병 환자에서의 인슐린 피하 주사법의 사용은 계속적인 논란이 되어 왔으며 과거 빈번한 저혈당의 발생으로 인한 단점이 지적되어 왔다. 저자 등은 수술을 앞둔, 혈당 조절이 되지 않는 2형 당뇨병 환자들 10명을 대상으로 지속적 인슐린 피하 주사법을 사용하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상환자는 남녀 각각 5명씩이었으며 평균 연령은 46 ± 11.0 세였다.
2. 당뇨병의 평균 유병기간은 8.7 ± 4.1 년 이었고, 내원 당시 당화혈색소는 $11.0 \pm 1.9\%$ 였다.
3. 환자들은 과거 아무런 치료를 받은 적이 없는 사람이 5례, 경구혈당 강하제를 사용하던 사람이 3례, 인슐린을 사용하던 사람이 2례였다.
4. 지속적 인슐린 피하 주사법을 사용하여 안정된 혈당치를 유지하는데 걸린 기간은 7.1 ± 3.3 일이었다.
5. 안정된 혈당을 유지하기 위하여 기저량은 1.1 ± 0.3 단위/시간, 식사량은 28.2 ± 9.1 단위/일이 사용되었고, 하루 총량은 54.1 ± 14.9 단위/일이 필요하였다.
6. 지속적 인슐린 피하 주사법을 사용하면서 저혈당을 경험한 환자는 1례로, 한 차례 저혈당을 경험하였으나 심각한 정도는 아니었다.

결론적으로 지속적 인슐린 피하 주사법은 저혈당에 의한 위험성 없이 비교적 단기간에 안정적으로 정상 혈당 조절상태를 이루는데 효과적인 것으로 사료된다.

Mutations in the PPAR γ 2 Gene are Not Associated with Korean Subjects with Type 2 Diabetes Mellitus and Obesity

Division of Endocrinology, Department of Internal Medicine, Kyung Hee University

Seung-Joon Oh, Young-Seol Kim, Jeong-Taek Woo, In-Myung Yang, Sung-Woon Kim, Jin-Woo Kim, Young-Kil Choi

Peroxisome proliferator activated receptor- γ (PPAR- γ) is a nuclear receptor that regulate adipocyte differentiation and modulate intracellular insulin-signaling events. PPAR-gamma is a candidate gene for obesity and type 2 diabetes mellitus.

We studied 99 subjects with type 2 diabetes mellitus and 97 controls. Screening for mutation at codon 12 and 115 of PPAR- γ 2 were carried out by PCR-RFLP analyses. Statistical significance was evaluated by Fisher's exact test.

The allele frequency of the Pro12Ala PPAR- γ 2 variant were 0.05 in controls and 0.06 in patient group ($p=0.47$). Pro115Gln variant were only proline homozygote in both groups. Genotype frequencies were also similar and conformed to expectations of the Hardy-Weinberg rule. The presence of PPAR-gamma 2 gene variant was no associated with concentrations of triglyceride, fasting insulin, fasting glucose and also with insulin resistance calculated from the fasting values of insulin and glucose using the HOMA model.

We concluded that the Pro12Ala and Pro115Gln PPAR-gamma 2 missense mutation might not be associated with type 2 diabetes mellitus in Korean patients.