

cyclosporine-A (CsA)와 prednisolone 사용군(이하 B군, 149예)과 cyclosporine 단독 사용군(이하 C군, 6예)으로 분류했을 때 각군 사이에 혈장 총 cholesterol, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, triglyceride 및 LDL/HDL ratio에는 유의한 차이가 없었다. 혈장 총 cholesterol이 220 mg/dl가 넘는 환자는 A군이 21.4%, B군이 20.0%, C군이 66.6%로서, 전체 환자 중 21.6%였으며, 혈장 triglyceride가 200 mg/dl가 넘는 환자는 A군이 17.9%, B군이 17.6%, C군이 0%였고 전체 환자 중 17.2%였다. 이식후 12개월까지 혈장지질의 경시적 변화를 보면 3군 모두에서 총 cholesterol, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol 및 triglyceride는 이식전에 비해 높은 경향이 있으나, LDL-HDL ratio는 낮은 경향을 보였다. 총 cholesterol은 이식전에 비해 이식후 1개월째 A군(154.9±9.7 vs. 202.2±10.4 mg/dl,  $p<0.05$ )과 C군(118.8±6.6 vs. 201.0±5.2 mg/dl,  $p<0.05$ )에서 유의하게 높았고, C군에서는 12개월째에도 유의하게 높았다( $p<0.05$ ). HDL cholesterol은 이식전에 비해 이식후 1개월과 12개월째에 유의하게 높았고(38.4±2.6, vs. 54.8±2.7, 47.7±2.0 mg/dl,  $p<0.05$ ), LDL/HDL ratio는 C군에서 이식전에 비해 이식후 1개월, 3개월, 6개월, 12개월째에 유의하게 낮았다(5.4±0.2 vs. 4.5±0.2, 4.8±0.3, 4.6±0.2, 4.3±0.2,  $p<0.05$ ). Lipoprotein electrophoresis는 A군(n=13)과 C군(n=1)은 모두 정상이었고, B군(n=57)에서는 정상이 73.7%, type IIa가 8.8%, type IV가 17.5%였다. 각군에서 연령, 성별 체중, 1일 CsA 용량, CsA 혈중농도, 1일 PDS 용량, BUN, 혈청 creatinine과 albumin, 공복혈당 및 공복혈의 insulin 농도와 총 cholesterol, HDL-cholesterol, triglyceride 및 LDL/HDL ratio 사이에 multiple regression analysis 방법으로 상관관계를 구했을 때 C군에서 LDL/HDL ratio는 BUN( $r=0.2352$ ,  $p<0.05$ ) 및 혈청 creatinine( $n=0.2290$ ,  $p<0.05$ )과 유의한 정상상관관계가 있었고, 총 cholesterol과 혈청 creatinine 사이에도 유의한 정상상관관계( $n=0.1929$ ,  $p=0.035$ )가 있었다.

## 만성신부전 환아에서 성장호르몬의 성장촉진 효과

서울의대 소아과

한현석·최 용·문형로·고광욱

서론: 투석요법과 신이식술의 발달로 만성신부전을 가진 환아들의 생존이 가능함에 따라 성장장애가 중요한 임상적 문제로 대두하게 되었다. 만성신부전증에서 성장장애를 초래하는 기전으로 여러가지가 고려되고 있으나, 이런 요인들을 최소화시켜도 성장의 기속은 일어나지 않는 것으로 되어 있다. 최근 이러한 경우에 성장호르몬으로 성장촉진이 초래된다는 보고가 있다. 저자들은 최근 한국에서 개발된 methionyl-hGH로 만성신부전 환아에서, 성장 촉진효과를 관찰하였다.

대상 및 방법: 사춘기 변화가 오지 않은 성장장애가 있는 만성신부전 환아(height SDS < -2.0; 골연령 < 여아 11세, 남아 11.5세) 4명에게 methionyl-hGH를 0.125 mg/kg, 주당 3회, 저녁시간, 피하주사로 6개월간 투여하였다. 매 3개월마다 신체계측과 Ca, P, albumin, cholesterol, CBC, 갑상선 기능검사를 포함한 일반검사와 성장호르몬 항체검사를 시행하였다.

결과 및 결론: 3명은 선천성 신장이형성, 1명은 미만성 증식성 사구체 신염에 의한 만성신부전이었다. 1명은 보존적 요법, 2명은 혈액투석, 나머지 1명은 복막투석 중이었다. hGH 투여시작 나이는 11.8±2.3세(8.4~14.7세)였다. hGH 투여전 키의 표준편차치는 -4.43±0.8, 6개월 투여후 -4.42±0.9로 차이가 없었다. 성장속도는 2.97±0.74에서 6.02±1.87 cm/yr로 증가하였다. 표준 성장속도와와의 차이는 -1.75±1.0에서 1.30±1.86으로 변하였다. 투여기간 중 골연령은 7.2±1.0에서 7.73±1.64세로 변하였다. hGH 투여전후에서 일반 비정상적인 촉진없이, 성장속도가 증가한 것으로 보아, 앞으로 대상수를 늘리고, 투여기간을 연장하여 봄으로서, 효과의 판정을 좀 더 확실히 할 수 있을 것으로 믿어진다.