

### 만성 혈액투석 치료에 의한 심장 변화 및 예후인자

김강석, 김명아, 김연수, 안규리, 한전석, 김성권, 이정삼  
서울의대 내과학교실

말기신부전 환자에서 좌심실의 확장은 투석 치료를 시작하기 전 흔히 관찰되는 소견이며 이러한 심장의 변화는 향후 심장질환에 의한 유병상태나 사망을 예측할 수 있는 중요한 인자이다. 그러나 장기간 혈액투석 치료를 받고 있는 환자들의 심장변화나 이에 영향을 미치는 인자들에 대한 분석은 미흡한 실정이다. 이에 연구자들은 장기간 혈액투석 치료를 받고 있는 환자들을 대상으로 이들의 심장기능 및 형태학적 변화와 이에 영향을 미치는 인자들을 분석하였다.

본 연구는 서울대학교병원과 보라매병원 인공신실에서 만성유지혈액투석치료를 시행받고 있는 24명의 환자를 대상으로 하였다. 이들의 최초 혈액투석시와 최근 4개월이내에 시행한 심에코검사결과를 비교하여 심장기능의 변화양상을 도출하였고 이를 여러 임상지표들과 비교하여 예후인자를 도출하였다. 환자들의 평균나이는 55세(범위:24~73)였으며 남녀비는 1:1.4였다. 최초 심에코검사와 최근 검사의 간격은 평균 3.5년이었으며 1년에서 5.8년까지 분포하였다. 심장기능은 left ventricular mass/left ventricular volume(LVM/LV) 값이 최초 검사에 비해 감소한 경우( $dLVM/LV < 0$ )를 호전으로 정의하였다. 장기간의 혈액투석 요법으로 심장 기능의 호전을 가져온 환자는 13명이었고 11명은 악화되었다.  $dLVM/LV$ 의 변화는 평균  $-1.2$ 였으며  $-14.3$ 에서  $14.6$ 의 분포를 보였다. 이러한 변화를 투석기간으로 보정하면 LVM/LV는 매년 평균  $-0.39$ (범위:  $-4.3 \sim +4.5$ )의 변화를 보였다. 고혈압의 조절이 되지 않는 경우( $p < 0.05$ ), 당뇨병이 있는 경우( $p < 0.05$ ) 악화되었다. 기저질환이 당뇨병이 아닐 경우 고혈압의 조절이 가장 중요한 심장기능 변화요인이었다. 심장기능의 변화 양상과 투석 적정도, 과거 및 현재의 Hb/Hct농도, 혈청 알부민값 등은 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 환자들의 평균 interdialytic weight gain도 심장기능의 변화에 영향을 미치지 못하였다.

결론적으로 환자들의 심장기능을 호전 유지시키기 위해서는 전반적인 투석 적정도의 유지 뿐만이 아니라 혈압조절 및 기저질환에 대한 적극적 대처가 필요하다고 할 수 있다.

### 투석환자의 학습된 무기력과 자가간호역량에 관한 관계 연구

김은란\*, 서문자\*\*, 안규리\*\*\*

서울대병원 간호부\*, 서울대학교 간호대학\*\*, 서울대학교 내과학교실\*\*\*

1. 연구의 필요성: 투석치료를 받는 만성신부전 환자는 대부분의 만성질환과 같이 의료진의 지도를 받으면서 계속적으로 자가간호를 수행하여 자신의 생활 양식과 행동을 재조정하도록 적응해야 한다. 학습된 무기력이란 개념은 통제할 수 없는 사건에 노출되었을 때 그 자신은 사건해결에 아무런 영향도 미칠 수 없다고 인지하는 것으로, 만성질환자의 경우에 건강행위를 이행하지 못하게 하는 동기적, 인지적, 정서적 결핍으로 반응되어 나타난다. 본 연구는 투석환자에게 중요한 자가간호수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, 투석환자의 학습된 무기력과 영향요인, 자가간호역량과 영향요인을 파악하고, 학습된 무기력과 자가간호역량 간의 관계를 규명하고자 시행되었다.

2. 연구방법: 1998년 9월 2일부터 1998년 10월 8일까지 서울 시내 일개 대학병원, 일개 3차병원, 일개 투석전문병원과 인천 시내에 있는 일개 2차 병원에서 외래로 투석치료를 받고 있는 168명의 투석환자를 대상으로 설문지를 이용하여 자료수집하였다. 사용된 도구의 신뢰도는 학습된 무기력이 Cronbach'  $\alpha = .83$ , 자가간호역량이 Cronbach'  $\alpha = .92$ 였다.

3. 연구결과: 이 연구의 결과는 ① 투석환자의 학습된 무기력 총평균은 중간점수( $42.93 \pm 7.44$ (범위:20-80))보다 높았으며, 이는 혈액투석 환자와 복막투석 환자간에 차이가 없었고, 투석환자의 학습된 무기력 정도는 직업이 없을수록 나이가 많을수록 높게 나타났다. ② 투석환자의 자가간호역량은 중간정도( $142.48 \pm 22.14$ (범위:33-198))였으며, 이는 복막투석환자의 자가간호역량이 혈액투석환자의 자가간호역량보다 유의하게 높았고 자가간호역량은 직업이 있으며 교육수준이 높을수록 높게 나타났다. ③ 투석환자의 학습된 무기력과 자가간호역량 간에는 유의한 관계( $r = -.270, p < .01$ )가 있어서 학습된 무기력 정도가 높을수록 자가간호역량이 낮게 나타났다.

4. 논의: 투석환자에게는 자가간호수행이 필수적이다. 따라서 환자들에게 자가간호역량을 증가시켜 줄 수 있는 간호중재가 요구되는데, 이를 위해서는 자가간호역량에 영향을 미치는 인구학적 특성과 학습된 무기력과 같이 자가간호역량에 영향을 미치는 내·외적요인을 파악하는 것이 중요하리라 생각된다. 그리고 만성질환자들에게 간호중재를 제공할 때, 통제감을 증가시키는 중재와 인지적 재구조 등으로 학습된 무기력을 감소시켜주는 중재가 혼합된 자가간호교육이나 자가간호중재 프로그램의 개발과 그러한 중재를 제공하는 것이 중요하리라 생각된다.