

혈액투석중인 환자에서 발생한 요독성 심낭염의 임상적 고찰

이재명, 김진수, 김정권, 양재원, 김민수, 한병근, 최승욱 연세대학교 원주의과대학 내과학교실
말기신부전 환자에서 발생하는 심낭염은 부적절한 투석, 감염, 부갑상선 호르몬 이상, 결체조직질환, 혈소판 기능손상, 심근경색, 투석시 사용되는 항응고제나 약제, 면역학적 요소로 인한 순환 면역 복합체 및 보체 등과 연관되어 나타날 수 있으며, 요독성 심낭염의 발생 빈도는 약 20% 정도로 말기신부전 환자의 유병률과 사망률을 높이는 중요한 합병증의 하나로 알려져 있다.

일반적으로 심낭염의 원인과 심낭삼출액의 정도는 치료에 대한 반응과 예후에도 차이가 있으며 심낭삼출액의 진단과 추적관찰에는 심초음파촬영이 필수적인 것으로 알려져 있다. 이에 저자들은 정기적 혈액투석 중 요독성 심낭염의 소견을 보인 35예를 대상으로 하여 심초음파상 심낭 삼출량의 정도에 따라 소량군과 중등-대량군으로 나누어 두 군간의 임상양상 및 삼출 정도에 따른 임상적 특징을 알아 보고자 하였다.

1) 소량군과 중등-대량군은 각각 18예(51.4%), 17예(48.5%)이었고, 심장 탐포네이드는 후자에서 2예가 관찰되었다.

2) 중등-대량군의 경우 소량군과 비교하여 요소감소율은 각각 $24.3 \pm 21.2\%$ 와 $42.9 \pm 20.0\%$ 으로 상대적으로 낮게 나타났으며($p < 0.05$), 총 투석기간도 17.6 ± 21.0 개월과 3.6 ± 8.3 개월로 중등-대량군이 유의하게 긴 것으로 나타났다($p < 0.05$).

3) 소량군과 중등-대량군의 좌심실 직경은 이완기와 달리 수축기시에만 각각 3.8 ± 1.1 cm와 4.8 ± 0.7 cm을 보여 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

이상의 연구 결과로 혈액투석 중인 환자의 심비대에 대한 검사는 심초음파 검사가 필수적이며, 심낭 삼출액이 나타나는, 특히 총 투석기간이 오래된 환자에서, 경우에는 반드시 투석의 적절도에 대한 세심한 평가가 요구되고 소량의 심낭 삼출액이 발견되는 경우에도 이미 좌심실 직경이 커져있는 것으로 관찰되므로 심초음파 검사를 통한 심장기능에 대한 정확한 평가 및 추적검사가 혈액투석 환자의 요독성 심낭염에 따른 합병증을 줄이는데 도움을 주리라 생각된다.

투석환자에서 CRP와 심혈관계 질환의 발생과의 관계

이균상, 마성권, 김수완, 김남호, 최기철
전남대학교 의과대학 내과학교실

배경 : 동맥경화는 투석치료를 받고 있는 만성 신부전 환자에서 중요한 문제이고 이는 하나의 염증질환으로 대별된다. 심혈관계 질환은 만성 신부전 환자의 주요한 사인이고 사망원인의 약 50%가량을 차지한다. 본 연구는 대표적인 염증반응의 표지자인 CRP와 투석환자에서 심혈관계 위험과의 상관 관계를 알아보고자 하였다.

방법 : 투석환자에서 후향적 연구를 시행하였다. 환자는 CRP치가 상승된 군($CRP > 8\text{mg/L}$; $n = 11$)과 CRP치가 정상인 군($CRP \leq 8\text{mg/L}$; $n = 66$)으로 나누고 심혈관계 질환의 발생, albumin, ferritin, 혈청 urea nitrogen, 크레아티닌, 지질대사 인자 및 임상적 특징을 비교 분석하였다.

결과 : 대상환자는 총 77명이고 남자가 42명, 여자가 35명이었으며, 연령은 평균 53.82 ± 12.37 세였다. BMI 값은 평균 22.46 ± 3.63 , 심혈관계 질환이 35.1%, 투석방법은 혈액투석과 복막투석이 각각 71.1%, 28.9%였다. 평균 CRP치는 5.86 ± 4.47 mg/Liters였다. CRP치 8mg/Liters 를 기준으로 두 군으로 나누었을 때 8mg/Liters 이하가 66명, 이상이 11명이었으며 두군간의 성별에는 차이가 없었으나 8mg/Liters 이상인 군에서 평균연령이 높았다. ($p=0.019$) 두 군의 심혈관계 질환의 발생은 각각 30.3%, 63.6%로 8mg/Liters 이상인 군에서 유의하게 높았다 ($p=0.032$). 두 군간 BMI, 흡연, 음주, 투석방법, 지질대사 인자, BUN, Cr, protein, albumin, TIBC에는 차이가 없었다. CRP와 다른 생화학적 변수간에 상관관계를 분석하였으나 같은 염증지표인 ESR만이 양의 상관관계를 보였다. 77명의 대상환자 중 27명(35.1%)이 심혈관계 질환의 발생을 경험했다. CRP치를 8mg/Liters 를 기준으로 두 군으로 나누어서 심혈관계 발생을 chi-square test로 분석했을 때 8mg/Liters 이상인 군에서 심혈관계 발생이 유의하게 높았다 ($p=0.032$). 단계적 로지스틱 회귀분석을 시행했을 때 8mg/Liters 이상인 군에서 그 이하인 군에 비해 심혈관계 질환의 발생 위험이 6.59배 더 높았다 (Odd ratio = 6.59; 95% CI, 1.13 to 38.28).

결론 : 이 결과는 CRP 값이 투석환자에서 심혈관계 위험과 관련이 있음을 제시했다. 따라서 염증반응이 투석환자에서 심혈관계 위험을 증가시킴을 알 수 있었다.