

말기 신부전 환자에서 관상동맥 질환 평가를 위한 다중절편 전산화단층촬영의 유용성

순천향대학교 의과대학 내과학교실

박무용 · 김지형 · 홍성아 · 최수정 · 김진국 · 황승덕

Clinical use of Coronary CT for Diagnosis of Coronary Heart Disease in Patients with ESRD

Moo Yong Park, Ji Hyung Kim, Seong Ah Hong, Soo Jeong Choi, Jin Kuk Kim, Seung Duk Hwang

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Bucheon, Korea

목적 : 말기 신부전 환자에서 가장 많은 사망원인은 심혈관계 질환으로 투석환자에서 관상동맥 질환에 대한 평가는 매우 중요하다. 기존에 관상동맥 질환에 대한 평가 방법 중 관상동맥 혈관 조영술을 제외하고는 대부분 민감도나 특이도가 낮은 문제점이 있으며, 고식적 관상동맥 조영술은 침습적인 검사라는 제한이 있다. 이에 저자는 폐쇄성 관상동맥 질환을 진단하기 위해 유용하다고 이미 알려져 있고, 비 침습적인 다중절편 전산화단층촬영 (multidetector CT, MDCT)이 말기 신부전 환자에서도 유용한 지 알아보려고 한다.

방법 : 2008년 4월부터 2009년 4월 중에 본원에서 투석 치료를 받고 있는 환자 중 흉통, 호흡곤란 또는 투석 시 저혈압으로 관상동맥 질환이 의심되는 환자를 대상으로 하였다. 총 48명의 환자에서 MDCT를 시행하였고 이중에서 50% 이상의 관상동맥 협착 소견이 있는 환자에 대하여 관상동맥 혈관조영술을 시행하였다. 관상동맥은 10개의 마디로 구분하였고 직경이 50% 이상 감소된 경우를 의미 있는 협착으로 정의 하였다.

결과 : 관상 동맥 조영은 16명에서 시행이 되었고 MDCT에서 확인된 총 160개의 마디 중 평가가 어려운 9마디는 제외하고 151개의 마디를 관상동맥 조영술과 비교 하였을 때 민감도는 66.7% (95%CI 0.39-0.87)였고 특이도는 95.6% (95% CI 0.90-0.98) 이었으며 음성예측도는 96.3 % (95% CI 0.91-0.98), 양성예측도는 62.5 % (95% CI 0.35-0.83)이었다. 16명의 환자 별로 의미 있는 관상동맥 협착에 대하여 비교 했을 때 관상동맥 조영술로 진단된 10명중 9명이 MDCT 양성 소견을 보여 90%의 민감도 (95% CI 0.54-0.99)를 보였으나 특이도는 33%로 낮게 나타났다. 48명 중 33명에서 심초음파를 시행하였으며 이중 27명이 좌심실비대가 있었고 이중 20명이 MDCT에서 좌심실비대 소견을 보였다. 좌심실 비대에 대하여는 심초음파와 비교했을 때 민감도는 74% (95% CI 0.53-0.88), 특이도는 83.3% (95% CI 0.36-0.99) 이었다.

결론 : 말기신부전환자에서 비침습적인 다중절편 전산화단층촬영은 관상동맥질환 및 관상동맥 질환의 위험요인인 좌심실 비대를 진단하는데 유용하다. 하지만 본 연구에서는 대상 환자가 적어 보다 대규모 환자를 대상으로 연구가 필요하다.

Key Words : 관상동맥질환, 말기신부전, 다중절편 전산화 단층촬영
Coronary heart disease, ESRD, Multidetector CT