

동정맥루 협착이 의심되는 환자에서 도플러초음파의 유용성에 대한 평가

경희대학교 의과대학 신장내과, 방사선과¹

장재영, 이상호, 이태원, 임천규, 김명재, 홍훈표¹, 류경남¹

목 적: 혈액투석을 받는 만성 신부전 환자에서 장기적으로 동정맥루를 통한 혈로를 유지하는것은 필수적이다. 임상적으로 동정맥루 기능 이상이 의심되어 혈관조영술을 시행했던 환자를 대상으로 침습적인 혈관확장술 이전에 비침습적인 도플러초음파의 시행이 동정맥루 기능 이상의 진단 및 혈관확장술의 성적에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.

방 법: 2000년 1월부터 2002년 10월까지 만성 신부전으로 경희의료원에서 혈액 투석을 받던 중 임상적으로 동정맥루 기능 이상이 의심되어 혈관조영술을 시행하였던 환자를 대상으로 혈관조영술 1주일 이내 진단적 목적으로 도플러초음파 검사를 시행하였던 환자군과 시행하지 않았던 환자군의 경피적 혈관확장술의 성공도를 비교하였고 도플러초음파 검사소견과 혈관조영술의 소견 일치도를 조사하였다. 동정맥루 완전 폐쇄가 의심되어 중재적 시술을 목적으로 혈관확장술을 시행한 경우는 대상에서 제외하였다.

결 과: 총 35명 (남자/여자: 11/24, 연령: 23-83세)의 환자에서 43예의 혈관조영술이 시행되었다. 요골동맥-두경정맥 35예, 전완동맥-두경정맥 동정맥루 3예, 인조혈관이 5예이었으며 모두 좌측팔에 위치하였다. 전체 43예의 혈관조영술 중 42예가 혈관조영술상 동정맥루 협착 소견을 보였다. 이중 38예에서 혈관확장술이 시행되었으며 32예에서 잔여 협착이 30%이내로 줄고 혈류량이 만족스러운 성공적인 결과를 보였다. 혈관조영술 전에 도플러초음파 검사를 시행한 예는 16예로 이중 14예에서 동정맥루 협착 소견이 관찰되었다. 도플러초음파 검사 결과와 혈관조영술 결과는 16예 중 11예에서 일치하여 일치도는 68.8%였다. 도플러초음파 검사의 민감도는 71.4%였고, 양성예측도는 83.3%였다. 도플러초음파 검사 후 시행한 혈관확장술의 성공율은 13/15예로 86.7%였고 도플러초음파 검사 없이 시행한 혈관확장술의 성공율은 18/27예로 66.7%였으나 유의한 차이는 없었다.

결 론: 진단적 혈관조영술 전에 도플러초음파의 시행은 동정맥루 협착을 진단함에 있어 비교적 높은 민감도를 보였다. 도플러초음파를 통한 동정맥루 협착의 조기 진단에 있어 장, 단기적인 동정맥루 유지 성적에 대한 효과와 유용성은 보다 연구가 필요할 것으로 사료된다.