

환자 생존율과 동정맥루 개통율에 있어서 연령군에 따른 자가와 인조혈관 동정맥루의 비교

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실 신장내과

박훈석, 김우정, 김성준, 정병하, 김형욱, 최범순, 박철휘, 김영옥, 양철우, 진동찬

Comparison of Arteriovenous Fistula and Arteriovenous Graft on Patient Survival and Access Patency in Non-elderly versus Elderly Population

Hoon Suk Park, Woo Jeong Kim, Sung Jun Kim, Byung Ha Chung, Hyung Wook Kim
Bum Soon Choi, Cheol Whee Park, Young Ok Kim, Chul Woo Yang, Dong Chan Jin

Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, College of Medicine,
the Catholic University of Korea, Seoul, Korea

목적: 자가 동정맥루는 장기 개통율이 좋고, 투석 환자 생존율에 양호한 영향을 끼칠 수 있어 선호된다. 그러나, 고령 환자의 경우에 혈관상태가 좋지 않고, 향후 예측되는 삶이 짧을 수 있어 자가 동정맥루를 선호하는 것이 과연 바람직한가에 대해서 논란이 있다.

방법: 말기 신부전 임상연구(Clinical Research Center registry for ESRD prospective cohort)에 등록된 2008년 8월부터 2014년 4월의 기간동안 혈액 투석을 시작한 1452명을 대상으로 전체 분석을 시행하였고, 65세를 기준으로 하여 고령군을 구분하여 다시 분석을 시행하였다.

결과: 전체군 분석에서는 혈액투석의 접근로로 중심정맥관 (catheter)을 사용하는 군은 인조혈관(AVG)을 접근로로 사용하는 군과 비교하였을 때에 환자 생존율이 낮았다($p < 0.001$). 당뇨 유무와 성별에 따라서 군을 다시 나누어 분석하였을 때에, 자가동정맥루(AVF) 군은 당뇨 환자($p = 0.004$)와 남성 환자군($p < 0.001$)에서만 환자 생존율의 호전을 보였다. 환자 생존율과 관계된 다중 회귀 콕스 회귀분석에서는 AVG의 사용(vs. AVF; odds ratio [OR] 2.308, 95% confidence interval [CI]: 1.013-4.829; $p = 0.026$), catheter의 사용(vs. AVF; OR 10.658, 95% CI: 5.379-21.119; $p < 0.001$), 그리고 연령(OR 1.035, 95% CI: 1.012-1.058; $p = 0.003$)이 환자 생존율 감소와 관련 되었다. 65세 이상의 고령군의 분석에서는, 당뇨 유무와 성별에 따라서 군을 다시 나누어 분석하였을 때에, AVF군은 당뇨 환자($p = 0.009$)와 남성 환자군($p < 0.001$)에서만 환자 생존율의 호전을 보였고, 여성($p < 0.001$)과 DM ($p = 0.01$) 군에서만 AVG군과 비교하였을 때에 우수한 동정맥루 개통율을 보였다. 환자 생존율과 관계된 다중 회귀 콕스 회귀분석에서는 AVG의 사용(vs. AVF; OR 3.158, 95% CI: 1.080-9.238; $p = 0.036$), 남성(vs. 여성; OR 3.941, 95% CI: 1.031-15.066; $p = 0.045$), 그리고 말초혈관 질환의 존재 (OR 4.659, 95% CI: 1.389-15.626; $p = 0.013$)가 환자 생존율 감소와 관련 되었다. 70세 이상의 환자들만을 대상으로 한 추가 분석에서도, AVG군과 비교하였을 때에, AVF군에서 환자 생존율이 우수하였다($p = 0.01$). 그러나, 동정맥루 개통율에서는 AVF군과 AVG군간의 유의한 차이가 보이지 않았다($p = 0.12$).

결론: 70대의 국내 고령 환자에서도 호전된 환자 생존율과 관계된 AVF가 혈액 투석 접근로로 선호되어야 할 것이다. 그러나 80대나 다수의 동반질병(comorbidities)을 가지는 70대의 고령 환자의 경우에는 혈액 투석 접근로로 AVF가 아닌 AVG의 선호도 가능할 것으로 여겨진다.

Key Words: 동정맥루, 혈액투석, 고령
AVF, HD, Elderly