

## 미성숙 동정맥루의 성숙을 유도하기 위해 시행된 구제 치료법이 동정맥루 장기 생존율에 미치는 영향에 대한 고찰

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실 신장내과

박훈석, 장경윤, 김형욱, 김영옥, 박철휘, 진동찬

### The Effect of Salvage Therapy for Augmenting Immature Fistulae on Long Term Survival of Vascular Access

Hoon Suk Park, Kyung Yoon Chang, Hyung Wook Kim, Young Ok Kim  
Cheol Whee Park, Dong Chan Jin

The Catholic University of Korea, The College of Medicine,  
Department of Internal Medicine, Division of Nephrology

**목적:** 말기 신부전의 신 대체요법으로 혈액 투석을 시행 받는 환자에서 자가 동정맥루는 그 사용과 관련된 합병증이 가장 적고 장기 생존율이 중심 정맥관이나 인조 혈관에 비하여 우수하다는 점은 이미 널리 알려져 있다. 최근에는 자가 동정맥루의 성숙을 유도하기 위하여 미성숙 동정맥루의 조기 진단과 함께 여러 구제 치료법이 적극적으로 활용되고 있다. 그러나, 이러한 구제 치료법으로 성숙이 유도된 동정맥루의 경우, 구제 치료법이 없이 자발적으로 성숙이 유도된 동정맥루에 비하여 장기 개존율이 떨어지며 또한, 개존을 유지하기 위하여 빈번한 치료가 요구된다는 보고가 있다. 따라서 본원에서 형성된 자가 동정맥루를 대상으로 구제 치료법의 효과에 대하여 확인하였다.

**방법:** 총 361명의 자가 동정맥루 환자에서 구제 치료법을 받고 성숙에 도달한 95명의 동정맥루와 자발적으로 성숙이 유도된 266명의 동정맥루를 서로 비교하였고, 동정맥루 생존율에 관계되는 인자를 조사하였다.

**결과:** 구제 치료법을 받은 군의 경우, 자발적으로 성숙이 유도된 군과 비교하여 수술 전 동맥의 유의한 직경차이는 없었으나 (mm, 2.73 vs. 2.84;  $p=0.356$ ) 정맥 직경은 유의하게 작았고 (mm, 2.74 vs. 3.18;  $p<0.001$ ), 환자의 나이가 유의하게 많았다 (65세 vs. 59세;  $p=0.005$ ). 남녀 성별, 당뇨병, 심장혈관 질환의 존재비율, 좌심실 수축율 또한 두 군간의 차이를 보이지 않았다. 두 군간의 일차 개존율(primary patency)은 차이를 보였으나 ( $p=0.021$ ) 일차 보조 개존율(primary assisted patency)와 이차 개존율(secondary patency)에서는 두 군간 차이를 보이지 않았다 ( $p=0.517$  &  $p=0.127$ ). 동정맥루 생존율에 관계되는 인자를 알아보기 위한 다중 콕스 비례 위험 회귀분석에서는 구제 치료 시행 여부(odds ratio [OR] 0.548, 95% confidence interval [CI]: 0.249-1.205;  $p=0.135$ )는 관련이 없었고, 수술 후 4-6주에 성숙 도달 여부(OR 0.326, 95% CI: 0.159-0.667;  $p=0.0026$ )와 동정맥루 사용 중 폐쇄 발생 여부(OR 25.051, 95% CI: 11.015-56.970;  $p<0.001$ )가 동정맥루 생존에 관계 되었다.

**결론:** 그리고 이러한 시술을 받은 동정맥루의 경우 일차 개존율은 떨어지지만, 일차 보조 개존율과 이차 개존율에는 자발적으로 성숙이 이루어진 동정맥루에 비교할 만 하였고, 구제 치료 여부가 동정맥루의 장기 생존율에 부정적인 영향을 주지 않았다. 따라서 혈액 투석을 받는 환자에서 자가 동정맥루의 사용 증진을 위한 구제 치료법은 보다 적극적으로 시행되어야 할 것이다.

**Key Words:** 동정맥루, 미성숙, 생존율

Arterio venous fistula, Immaturity, Survival