

## 혈액 투석용 자가 동정맥루 미성숙에 관계되는 위험 인자들에 대한 고찰

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실 신장내과

박훈석, 장경윤, 김형욱, 김영옥, 박철휘, 진동찬

### The Risk Factors for Immaturity of Hemodialysis Autogenous Fistulae

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:** 자가 동정맥루는 중심 정맥관이나 인조 혈관에 비하여 그 사용과 관련된 합병증이 가장 적고 장기 생존율이 매우 우수하다. 그러나 그 사용을 위하여 성숙 과정이 필요하고 경우에 따라서 미성숙 또는 폐쇄가 일어나 실패에 이르기기도 한다. 이러한 자가 동정맥루의 미성숙에는 여러 인자들이 복합적으로 관여하는 것으로 알려져 있기 때문에 수술 전 다양한 각도에서 이러한 인자들에 대한 조사와 분석이 이루어져야 한다.

**방법:** 본원에서 시행된 자가 동정맥루 환자 중 수술 후 4-6주에 초음파나 이학적 검사에 의하여 성숙 여부를 결정한 321명에서 성숙이 일어난 167명과 미성숙군 154명으로 나누어서 두 군간의 차이를 비교하였고, 하완( forearm) 동정맥루 261명과 상완( upper arm) 60명을 미성숙과 성숙군으로 각각 다시 나누어서 비교하였다.

**결과:** 미성숙 군의 경우 성숙군과 비교하여 수술 전 초음파로 측정된 동맥(mm, 2.67 vs. 2.95;  $p=0.011$ )과 정맥 (mm, 2.83 vs. 3.31;  $p<0.001$ )의 크기가 유의하게 작았다. 그리고 환자의 나이가 유의하게 많았다(63세 vs. 58세;  $p=0.001$ ). 그 밖의 좌심실 수축율, 남녀 성별, 당뇨병, 심장, 뇌혈관 또는 말초혈관 질환의 존재비율, 동정맥루 수술 후 항 혈소판제제 복용 여부는 두 군간에 차이가 없었다. 성숙여부에 영향을 주는 인자를 알아보기 위하여 시행한 다중 로지스틱 회귀 분석에서는 환자의 나이(odds ratio [OR] 0.974, 95% confidence interval [CI]: 0.954-0.994;  $p=0.013$ )와 수술 전 정맥 크기(OR 1.639, 95% CI: 1.150-2.338;  $p=0.006$ )가 관련이 있었다. 그리고, 하완 동정맥루의 경우에는 수술 전 정맥크기(OR 1.715, 95% CI: 1.152-2.553;  $p=0.008$ )와 수술 전 동맥 크기(OR 1.882, 95% CI: 1.066-3.324;  $p=0.029$ )가 미성숙을 유발과 관련이 있었으며 상완 동정맥루의 경우에는 유의한 관련 인자가 발견되지 않았다.

**결론:** 수술 전 정맥 크기가 자가 동정맥루 성숙에 관계되는 가장 중요한 인자로 밝혀졌으며, 하완 동정맥루의 경우에는 수술 전 동맥 크기 또한 정맥 크기와 함께 성숙에 영향을 주는 것으로 여겨진다.

**Key Words:** 동정맥루, 미성숙, 위험 인자

Arterio venous fistula, Immaturity, Risk factor