

## 열-구연산 소독 방법을 이용한 투석막 재사용의 경험

메리놀병원 신장내과

이동렬 · 김관우 · 최 정 · 공진민

**배 경 :** 최근의 무작위 대조연구인 HEMO study에 의하면 투석 양이 환자의 예후에 미치는 영향은 미미한 반면, 고유량 투석막의 사용은 심혈관계질환으로 인한 입원 및 사망을 유의하게 감소시킨다하여 고유량 투석의 유용성이 상대적으로 강조되었다. 열악한 국내 의료보험 재정 상황을 고려할 때 고유량 투석막을 사용할 수 있는 현실적인 방법은 투석막의 재사용이라 할 수 있다. 열-구연산 소독은 Renalin 등의 사용에 따른 소독약제의 독성 우려가 없이 투석막을 별균 처리할 수 있는 비교적 안전한 방법으로 알려져 있으나 국내의 경험은 많지 않다.

**방 법 :** 메리놀병원 혈액투석실에서 2003년 12월부터 2004년 3월까지 1.5% 구연산을 채운 투석막을 95°C에서 15시간 가열하는 열-구연산 재처리 방법을 이용하여 고유량 투석막 재사용을 한 16명의 환자 (HF군)와 대조군으로 저유량 투석막을 사용하는 21명의 환자 (LF군)를 대상으로 b2-microglobulin (b2MG), 영양 지표, 혈색소, epo 투여량 등을 3개월간 전향적으로 측정하였다.

### 결 과 :

- 1) 연구기간 중 양군에서 투석 중 또는 투석 후 발열 증례는 없었다.
- 2) 고유량 투석막은 polysulfone 투석막을 사용했으며 평균 재사용 회수는 8.0회였다.
- 3) 양군 사이의 b2MG, 혈청 albumin, epo 투여량 등의 기저값의 차이는 없었으며 3개월 후의 b2MG는 양군에서 모두 유의하게 감소하였고, 양군 사이의 감소치의 차이도 없었다. 3개월 후 혈청 albumin은 HF군에서 유의하게 낮았다 (LF  $3.9 \pm 0.2$ , HF  $3.7 \pm 0.2$ ,  $p=0.04$ ).

**결 론 :** 열-구연산 소독에 의한 투석막의 재사용은 국내 의료보험 상황에서 고유량 투석막의 사용을 가능하게 하는 현실적이고 안전한 방법이다.