

## 혈액투석 환자에서 계절에 따른 사망률의 차이

한림대학교 의과대학 내과학교실<sup>1</sup>, 사회의학교실<sup>2</sup>, 신장연구소

김진경<sup>1</sup> · 이영기<sup>1</sup> · 오숙의<sup>1</sup> · 김은정<sup>1</sup> · 김수진<sup>1</sup> · 송영수<sup>1</sup> · 김성균<sup>1</sup> · 노정우<sup>1</sup> · 김동현<sup>2</sup>

### Seasonal Variation of Mortality in Hemodialysis Patients

Jin Kyung Kim<sup>1</sup>, Young Ki Lee<sup>1</sup>, Sook Eui Oh<sup>1</sup>, Eun Jung Kim<sup>1</sup>, Soo Jin Kim<sup>1</sup>  
Young Su Song<sup>1</sup>, Seong Gyun Kim<sup>1</sup>, Jung Woo Noh<sup>1</sup> and Dong Hyun Kim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, <sup>2</sup>Social Medicine Hallym University, Hallym Kidney Research Institute

**목적 :** 일반인에서 심장질환과 뇌혈관질환의 발생률과 사망률이 겨울철에 증가하는 것으로 보고되고 있다. 이는 아마도 겨울철에 낮은 기온으로 인해 호흡기 질환이 증가하고, 자율신경계 변화로 인해 심장질환과 뇌혈관질환의 발생률과 사망률이 증가되는 것으로 생각된다. 투석 환자에서 주요 사망 원인이 심혈관계 질환과 감염이므로, 투석 환자에서도 겨울철에 사망률이 증가할 것이라는 가설을 세울 수 있다.

**방법 :** 1997년 1월부터 2006년 12월까지 한림대학교 3개 병원에서 1개월 이상 경과를 관찰한 18세 이상의 혈액투석 환자를 대상으로 사망과 관계된 특징을 조사하였다. 환자가 사망한 경우 사망일, 사망원인 등을 조사하였다.

**결과 :** 대상 환자는 1,007명으로 평균 연령 56.8세, 남:여 1.3:1, 당뇨 환자는 52.9%이었고, 평균 추적 관찰기간은 27.1개월이었다. 이중 272명 (27.0%)이 사망하였다. 전체 환자의 5년 생존율은 42.3%이었고, 당뇨 환자의 5년 생존율은 54.2%, 비당뇨 환자는 24.1%로 유의한 차이가 있었다. 전연령대에서 투석 환자의 사망률은 일반 인구에 비해 높았으며, 특히 40세 이하에서 투석 환자의 사망률이 높았다. 사망원인은 감염 84명 (30.9%), 심장질환 57명 (21.0%), 뇌혈관질환 33명 (12.1%), 암 25명 (9.2%) 등의 순이었다. 사망한 날짜를 계절에 따라 분류하였을 때 혈액투석 환자의 사망은 봄 (24.6%), 여름 (23.5%), 가을 (23.2%), 겨울 (28.7%)로 12- 2월의 사망이 가장 많았다. 또한 3월과 10월의 사망 환자수도 다른 달에 비해 많았다. 그리고 심혈관계 질환에 의한 사망 (30.0%)과 감염에 의한 사망 (29.8%)도 다른 계절에 비해 겨울철에 많았다. 혈액투석 환자들이 사망한 날짜의 요일은 월요일과 화요일이 각각 16.9%, 16.9%로 가장 많았다.

**결론 :** 투석을 받는 말기신부전 환자에서 사망은 계절에 따라 차이가 있었으며 심혈관 질환과 감염에서도 비슷한 양상으로 나타났다.

**Key Words :** 혈액투석, 사망, 계절  
Hemodialysis, Mortality, Season