

Frequent Hemodialysis

Ju Hung Song, Yu Min Lee, Seon Ho Ahn

Department of Internal Medicine, Wonkwang University School of Medicine, Iksan, Korea

1969년 DePalma 등에 의해 처음 보고된 이후 frequent hemodialysis (HD)에 대한 관심은 지난 10년간 현저하게 증가하였다. Frequent HD에는 1회 투석당 6-8시간, 일주일에 6일 밤에 자면서 시행되는 nocturnal HD (NHD)가 있고, 1회 투석당 1.5-2.5시간, 일주일에 6일간 시행하는 daily HD (DHD)이다. Conventional HD와 비교한 frequent HD의 치료 효과는 연구자에 따라 다양하게 보고되어 왔다. 최근 nocturnal HD에 대해 Michael 등이, daily HD에 대해서는 Rita 등이 지금까지 발표된 여러 논문을 체계적으로 검토하여 frequent HD의 치료효과에 대해 보고하였다. 이들이 발표한 nocturnal HD와 daily HD의 치료효과에 대해 각각 살펴보고자 한다.

Michael 등은 nocturnal HD에 관해 발표된 270편의 연구중 기준에 맞는 14편을 분석한 결과 모든 논문에서 nocturnal HD로 전환 후 혈압조절은 향상 되었지만, 좌심실 비대, 빈혈, 무기물 대사와 삶의 질 측면에서는 다양한 결과를 보여주고 있다고 하였다. Nocturnal HD가 사망에 미치는 영향에 대한 연구는 한편도 없었다. 향후 nocturnal HD가 보험혜택을 받아 널리 사용될 수 있으려면 무작위 대조 임상연구를 통해 사망률과 심혈관계 이환률을 포함한 nocturnal HD의 치료효과 검증이 필요하다고 하였다.

Rita 등은 3개월 이상 투석당 1.5에서 3시간, 일주일에 5-7일 혈액투석을 받고 있는 환자를 대상으로 하는 14 cohort에 대한 25편의 daily HD에 관한 연구논문을 분석하였다. daily HD의 치료효과에 대해서는 11개 논문 중 10개에서 유의있게 혈압이 떨어졌으나, 삶의 질, 심혈관계 질환, 조혈작용, 영양상태, 입원기간, 혈관접근 실패 (vascular access failure)에 대해서는 다양한 결과를 보여 주고 있다고 보고 하였다. 그러나 이러한 연구논문들은 표본수가 적고, 대조군이 취약하며, 선정편견 및 누락편견, 잠재적 위험성에 대한 자료가 부족하다는 한계점을 가지고 있으므로 daily HD의 효율과 안전성에 대한 확립을 위해서는 적합한 검정력을 가진 무작위 연구가 필요하다고 하였다.