

Controversies in Treatment of Anemia

한림대학교 의과대학 신장내과

오 지 은

만성신부전 환자에서 동반되는 빈혈의 치료는 Erythropoiesis stimulating agents (ESA)가 CKD 환자의 빈혈 치료에 주된 치료로 자리 잡게 되면서 이에 따른 철분의 투여도 필요하게 되었다. 임상에서는 상당 수 환자들이 위와 같은 빈혈 치료에 잘 반응하지 않거나 적절한 헤모글로빈의 농도에 도달하기 위해서 높은 용량의 ESA를 필요로 하는 경우를 접할 수 있다. 투석 전 만성신부전 환자를 대상으로 시행되었던 CHOIR trial을 재분석한 결과에서도 높은 헤모글로빈의 목표치 자체 보다는 ESA에 대한 저항성이 사망의 중요한 위험 인자로 나타났다. 이는 만성신부전에 동반되는 빈혈이 ESA의 생성 저하뿐 아니라 다양한 원인이 관여하는 복잡한 질환으로 진단 및 치료에 있어서도 그 발병 기전을 이해하는 것이 중요하다는 것을 의미한다. 만성신부전 환자에서 발생하는 빈혈은 ESA의 생성 저하뿐 아니라, 철분의 흡수 및 체내에서 일어나는 철분 재활용에 문제가 있으며, 이를 조절하는 가장 중요한 호르몬인 hepcidin에 대한 관심이 높아지고 있다. 철분은 산소를 운반하는 헤모글로빈뿐 아니라 체내에서 에너지 생산 과정에 관여하는 효소들의 key element로 작용하여 세포 생존에 반드시 필요한 요소이다. 반면에 지나친 철분은 유리기 (free radicals)를 생성하여 세포 손상을 일으킬 수 있어, 만성신부전과 관련된 빈혈치료에서 철분의 장기간 사용에 대한 안정성에 대하여 논란이 있어 왔다.

본 발표에서는 만성신부전에서 일어나는 철분 대사 이상과 이에 대한 hepcidin의 역할에 대하여 조명하고, iron therapy와 관련된 논란에 대하여 정리하였다.