

**혈액투석 환자에서 저혈압으로 병발한 비폐색성 장허혈괴사와 midodrine 투여
고려의대 내과, 해부병리과***
한상엽, 이소영, 강영선, 김상욱, 신진호, 권영주, 표희정, 김애리*

서론: 비폐색성 장허혈질환(nonocclusive mesenteric ischemia, NOMI)은 1958년 심부전 환자에서 Ende 등이 처음 보고한 이래, 혈액투석 환자에서도 보고되고 있으며 치명율이 매우 높은 질환이다. 투석 환자에서는 과여파로 인한 저혈압 등 혈액동맥적 요인, 죽상동맥경화증 등 심혈관 질환요인과 이노제, 디지탈리스, 숄알제 등과 같은 약제 사용등이 위험요인으로 생각되며 임상증상은 주로 복통으로 나타나지만 발열, 장마비, 설사, 백혈구 증가증 등 비특이적이므로 빠른 진단과 혈관이완제나 수술 요법등 적절한 치료가 매우 중요하다. 저자들은 유지혈액투석중에 저혈압이 발생하였고 5시간후에 복통으로 내원하여 개복술을 시행하고 NOMI로 인한 장괴사로 진단받고 장절제술을 시행하였으며 현재는 투석중 저혈압을 조절하기 위해 midodrine을 투여하고 안정되게 추적관찰중인 66세 여자 환자의 예를 보고하고자 한다. 중례: 4년전부터 급속진행성심부전 진단하에 혈액투석중 3년전 microvascula angina 진단받은 환자로, 신체중이 46kg, 투석간 체중이 3-4kg으로 주 3회 투석을 시행하였다. 내원 7일전부터 투석중 양와시 혈압이 80/50mmHg까지 저하되었으며 내원 당일 심신, 오한과 경한 복통을 주 증상으로 내원하였다. 내원시 양와 혈압은 80/50mmHg 이었고 체온은 38.8℃, 맥박수 104회/분, 호흡수 26회/분이었으며 복부 검진상 압통은 있었으나 반사통은 없었다. 말초 혈액 검사에서 백혈구수 5200/mm³, 혈색소 12.8g/dL, 혈소판 112000/ μ L 였고, 혈액 화학 검사에서 Ca 9.8mg/dL, P 7.3 mg/dL, AST/ALT 63/34 IU/L, ALP 89 IU/L, γ -GTP 55 IU/L, bilirubin 0.54mg/dL, total protein/albumin 8.6/5.7 g/dL, amylase 480 IU/L, lipase 13 IU/L 였으며, 혈액 응고 검사에서 PT 11.6초(INR 0.98), aPTT 40.1초였다. 내원시 복부방사선과 복부초음파상 특이 소견없었고, 심초음파 검사에서 EF 45-50%의 전반적인 좌심실 기능저하 소견이 있었다. 내원 4일후 복통이 점점 심해지면서 반사통을 동반하였고, 백혈구수는 13900/mm³로 증가하였다. 대변 잠혈반응이 양성으로 나오고 복부 CT 검사상 담낭이 팽창되어 있었으며 오니가 발견되어 무결석 담낭염 진단하에 수술을 시행하였다. 수술결과 S상결장 및 결장간막 허혈성 괴사와 무결석 담낭염으로 Hartman 수술및 담낭절제술을 시행하였고 병리적 소견상 NOMI에 합당한 소견을 보였다. 이후 투석전에는 수축기 혈압이 80-100mmHg, 이완기 혈압이 50-70mmHg로 유지되었으나 투석중 혈압이 급격하게 60/40mmHg까지 저하되어, midodrine을 7.5mg까지 증량하여 투석전에 부여한 결과 투석중에도 혈압이 유지되었다. 결론: 투석치료를 받는 환자에서 저혈압후 12시간에서 24시간 경과시 NOMI가 발생할 수 있으므로 복통시 감별진단에 포함시켜야 하며 투석중 저혈압 발생시 이의 원인을 규명하도록 노력해야 하고 특별한 원인이 없는 경우 midodrine이 효과적이라고 보고되고 있어 시도해 볼적하다고 하겠다.

원자력 병원에서 경험한 호즈킨병의 치료 성적

원자력병원 내과
이상원*, 김봉석, 박연희, 류백렬, 김태유, 임영혁, 강윤구

호즈킨병은 화학요법 및 방사선요법에 민감한 종양으로 치료에 의해 완치의 가능성이 매우 높다. 따라서, 최근의 치료목표는 치료성적의 향상과 더불어 치료에 따른 부작용을 최소화하는데 초점이 모아지고 있는데, 이러한 관점에서 아직까지 각 병기에 따른 치료방침에 논란이 있는 실정이다. 1989년부터 원자력병원에서는 호즈킨병에 대해 각 병기에 따라 다음과 같은 치료방침에 따라 치료를 해 왔는데, 연자들은 그동안 이러한 치료방침에 따라 치료받은 환자를 대상으로 그 치료성적을 분석하여 앞으로의 치료방침 결정에 참고하고자 하였다. 즉, 임상적 병기(CS) 상 경부, 서혜부 또는 종격동을 침범한 IA이면서 조직학적으로 lymphocyte predominant인 경우에는 staging laparotomy 없이 방사선요법을 시행하였고, 이외의 CS IA와 IB, IIA, IIB 또는 IIIA1은 병리적 병기(PS) 판정을 위해 staging laparotomy를 시행하는 것을 원칙으로 하였다. 이 환자들 중 수술을 받을 수 없거나 거부하는 경우와 CS IIIA2, IIB, IVA 또는 IVB인 환자는 항암화학요법을 시행하였다. PS I 또는 II인 경우는 방사선요법을 시행하였고, PS IIIA1, IIIA2, IIB, IVA 또는 IVB인 경우는 항암화학요법을 시행하였다. 또한 치료 전 거대병소가 있었거나 항암화학요법 후에 잔존 병소가 남아 있는 경우에는 침범부위 방사선요법을 추가하였다.

1. 1989년부터 1998년까지 분석 대상이 된 환자는 총 66명이었다. 조직학적인 아형으로는 Lymphocyte predominant(LP)가 9명, Nodular sclerosis(NS)가 6명, Mixed cellularity(MC)가 41명, Lymphocyte depletion(LD)이 7명, unclassified가 3명이었다. Ann Arbor 병기로는 CS I이 14명, II는 13명, III는 21명, IV는 18명이었다. 이들 중 6명은 staging laparotomy를 시행하였는데, 4명은 CS와 PS가 동일하였으며, 2명은 각각 CS IA, IIA에서 모두 PS IIIA1S로 up-staging되었다. 치료는 13명이 방사선요법, 53명이 항암화학요법또는 방사선요법을 시행받았다.
2. 전체 환자의 치료 후 완전관해율은 81.8%(54/66, 95% C.I. = 72.3~91.3%)였고, 6.9~115.9(중앙값 61.6)개월의 추적기간동안 무진행생존기간은 0~85.3+(중앙값 69.5)개월로 5년 무진행생존율은 59.1%이었으며, 생존기간은 1.3~114.1+(중앙값 도달치 없음)개월로 5년 생존율은 74.3%이었다.
3. 임상병기(I/II/III/IV)에 따른 치료성적을 살펴보면, 완전관해율(%)은 각각 92.9/92.3/71.4/77.8로 큰 차이가 없었고, 5년 무진행생존율(%)은 각각 83.6/57.1/38.3/53.7, 5년 생존율(%)은 각각 92.3/70.5/69.6/66.7이었다.
4. 조직학적 아형(LP/NS/MC/LD)에 따른 치료성적을 보면, 완전관해율(%)은 각각 55.6/100/87.8/85.7, 5년 무진행생존율(%)은 각각 66.7/66.7/60.4/53.3, 5년 생존율(%)은 각각 66.7/33.3/87.7/71.4이었다.