

## 전단계 피막성 복막 경화가 발생한 복막투석 환자에서 스테로이드 치료의 경험 1예

이화여자대학교 의학전문대학원 내과학교실<sup>1</sup>, 외과학교실<sup>2</sup>, 영상의학교실<sup>3</sup>, 병리학교실<sup>4</sup>

안혜림<sup>1</sup> · 백은기<sup>1</sup> · 유민아<sup>1</sup> · 류동열<sup>1</sup> · 김승정<sup>1</sup> · 강덕희<sup>1</sup> · 강병철<sup>3</sup> · 정구용<sup>2</sup> · 한운섭<sup>4</sup> · 최규복<sup>1</sup>

### Treatment of Steroid in a Patient with Pre-Encapsulating Peritoneal Sclerosis

Hye Rim An<sup>1</sup>, Eun-Ki Baek<sup>1</sup>, Mina Yu<sup>1</sup>, Dong-Ryeol Ryu<sup>1</sup>, Seung Jung Kim<sup>1</sup>, Duk-Hee Kang<sup>1</sup>  
Byung Chul Kang<sup>3</sup>, Ku Yong Chung<sup>2</sup>, Woon Sup Han<sup>4</sup>, Kyu Bok Choi<sup>1</sup>

Division of Nephrology Department of Internal Medicine<sup>1</sup>, Department of General Surgery<sup>2</sup>  
Department of Radiology<sup>3</sup>, Department of Pathology<sup>4</sup>, School of Medicine Ewha Womans University

피막성 복막 경화증 (encapsulating peritoneal sclerosis, EPS)은 장기간 복막투석을 받아온 환자에서 복통, 혼탁한 투석액, 복부 팽만, 장폐쇄증의 임상 증상을 보일 경우 의심해 볼 수 있으며 복부 전산화 단층촬영이나 복막조직검사를 통해 진단 가능하다. 발현시기에 따라 피막성 복막 경화증은 전단계 (pre-EPS), 염증기 (inflammatory), 피막기 (encapsulating), 장폐색기 (ileus)의 4단계로 나누어지는데 전단계와 염증기에는 다른 합병증이 없다면 복막 투석을 중단하고 보존적 치료와 함께 스테로이드나 면역억제제의 치료를 우선 시도하는 것이 일반적이다. 이중 전단계의 경우는 피막성 복막 경화증의 일반적인 임상증상을 나타내기 보다는 다양한 비특이적 소견을 보일 수 있어 진단이 어려울 수 있다. 이에 저자들은 급격한 복수의 증가로 내원한 복막투석 환자에서 전단계 피막성 복막 경화증을 진단하고 스테로이드의 경험적 치료만으로 호전되었기에 보고하는 바이다.

**증례:** 내원 8년 전부터 고혈압에 의한 말기 신부전증을 진단받고 복막투석을 시작한 40세 여자 환자가 1개월 전부터의 복부팽만과 복통을 주소로 외래 경유 입원하였다. 내원 4개월 전부터 전신 부종을 동반한 초여과 실패 소견을 보여 3개월 전 복막투석을 중단하고 혈액투석으로 전환하였다. 복막 카테터의 제거를 고려하던 중, 내원 1개월 전부터 급격한 복부 팽만 및 복통을 호소하였다. 내원 당일 복막 카테터를 이용한 배액결과 900 mL 이상의 복수가 배액 되었으며 이후로도 일일 2,000 mL 내외로 지속되었다. 내원 당시 활력 징후는 정상이었으며 주호소 이외에 발열, 오한, 설사, 복부 압통 등의 소견은 없었고 혈액검사에서는 백혈구 12,100/mm<sup>3</sup>, 적혈구 9.3 g/dL, 혈소판 249,000/mm<sup>3</sup>, 혈액 요소 질소 107 mg/dL, 크레아티닌 9.9 mg/dL, AST 29 IU/L, ALT 6 IU/L, 아밀라아제 80 U/L, 리파아제 60 U/L, C-반응단백 0.15 mg/dL이었다. 복막 평형 검사상 D/PCr은 0.82로 고이동군에 속했으며 복수 검사에서는 백혈구수 10/mm<sup>3</sup> (다핵구 0%) 이고 세균, 진균, 결핵균 배양 검사 및 결핵균 PCR은 모두 음성이었다. 복수에서 시행한 FDP, fibrinogen 은 각각 41.9 ug/mL, 30 mg/dL 이었고 CA-125는 40.2 U/mL이었으며 혈청 CA-125는 21.6 U/mL으로 체표면적으로 보정한 CA-125 AR (CA-125 appearance rate)은 284였다. Protein C, S는 각각 116%, 75%로 정상이었다. 복부 전산화 단층 촬영상 대동맥 주위 림프절의 비특이적 비대 및 복수 이외에 특이소견은 없었다. 복강경하 복막 조직 검사에서는 중피 세포의 일부 소실을 동반한 국소적 섬유화를 보였으나 피막성 복막 경화의 특징적인 조직검사 소견에는 해당하지 않았다. 임상소견, 혈액 및 복수 검사, 복부 전산화 단층 촬영소견 및 조직검사 결과를 종합하여 최종적으로는 피막성 복막 경화의 4단계 중 전단계의 피막성 복막 경화증으로 진단하였고 내원 20일째 0.5 mg/kg/day (25 mg/day)의 용량으로 스테로이드 사용을 시작하였다. 1개월간 투여 후 복수 생성량은 1일 300 mL 이내로 감소하였으며 추적검사상에서도 CRP 0.03 mg/dL, 복수의 CA-125 AR 313, FDP 0.7 ug/mL, fibrinogen 40 mg/dL, D/PCr 0.69까지 호전되어 스테로이드를 15 mg/day로 감량하였다. 이후 1개월 뒤 1일 200 mL 이내로 감소하여 현재는 10 mg/day로 유지하며 혈액 투석을 지속하는 중이다.

**결론:** 전단계의 피막성 복막 경화증은 비특이적 소견을 보일 수 있으나 조기진단을 통한 치료로 중대한 합병증을 예방하는 데에 도움될 것으로 사료된다.

**Key Words:** 피막성 복막 경화증, 복막 투석, 스테로이드

Encapsulating peritoneal sclerosis, PD, Steroid