

Abstract Submission No. : 9090

May 29(Sun), 08:30-10:30 Dialysis Nurse Course 1

Management of Complications of Peritoneal Dialysis

Haeri Kim

Chungnam National University Sejong Hospital, Korea, Republic of

1. 복막염

복막염은 복막투석 중단 의 가장 흔한 원인으로 알려져 있다. 진단은 3 가지 기준 중 2 가지 이상을 만족하는 경우에 해당된다. ① 복통, 오심, 구토, 투석액의 혼탁, 발열, 설사와 같은 임상 증상 및 징후 ② 투석액내 백혈구 증가 (WBC >100/ μ L, PMN > 50%) ③ 투석 액 배양 양성을 보이는 경우이다. 감염 경로는 관내 (intraluminal), 관 주위 (periluminal), 장으로부터 원인 (bowel source), 혈행 (hematogenous), 질 경유(transvaginal) 등을 통해 가능하다. 일반적으로 치료 후 48 시간 내에 임상적으로 호전 되기 시작한다. 초기에는 경험적 항생제는 그람 음성균과 양성균을 모두 치료할 수 있도록 Vancomycin/1 세대 cephalosporin 계 약제 (cefazolin) 와 함께 ceftazidime / aminoglycoside 계 약제를 복합하여 사용한다.

일반적으로 복강내로 항생제를 주입하여 유지 하나, 전신 패혈증이 의심될 때에는 정맥내로 항생제를 투여한다. 이후 균 배양 검사 및 항생제 민감도 결과에 따라 적절한 항생제로 조정한다. 복막염을 예방하기 위해서는 복막 투석액 교환 전 교환 장소를 청결하게 유지하고, 밝고 독립적인 공간에서 시행하게 한다. 복막투석액 교환시 창문이나 문이 닫힌 상태에서 선풍기나 에어컨을 정지하고 애완동물의 접근을 막도록 한다. 복막투석액 또는 출구 관리 전 손 씻기 및 건조를 하도록 하며, 투석액 교환 과정 및 출구 소독하는 동안 마스크를 착용하도록 한다.

2. 출구 감염/ 터널 감염

복막염의 20%가 일시적으로 출구와 터널 감염과 관련된다. 출구 감염은 출구에 화농성 분비물이 있는 상태이며, 발적만 있는 경우 고장성 식염수, 과산화수소나 2% mupirocin 연고를 도포한다. 농성 배액과 발적이 동반된 경우에는 출구 배액의 그람 염색과 배양 의 결과를 근거로 치료를 시작한다.

터널 감염은 피하 조직의 통로를 따라서 홍반, 부종, 압통등의 임상 증상 확인 또는 초음파 검사 결과를 통해 진단한다. 화농성 분비물의 배양 검사 시행 후 경험적 항생제 투여하여 치료한다.

3. 도관 관련 합병증

도관 관련 합병증은 도관 기능 부전 및 복벽과 투석액 주위 누출 등이 있다. 도관 기능 부전은 도관의 꼬임, 혈전 및 섬유소로 인한 도관 폐색, 변비 또는 소변 정체로 인한 방광의 압박 등에 의해 유발될 수 있다. 원인에 따라 개별적으로 교정하게 된다. 체위 변경, 섬유소 관련 폐색시 heparin 을 투석액에 혼합하여 사용해볼 수 있다. x-ray 촬영을 통해 도관의 위치 및 복강의 꼬임을 확인하며, 식이, 운동, 하제를 이용하여 변비를 해결 및 예방한다.

3. 복압 상승과 관련된 합병증

복압 상승과 관련된 합병증은 탈장, 수흉 등이 있다.

탈장은 주입량이 많은 경우, 좌식 자세, 기침, 변비, 도관 주위 누출 또는 혈종, 비만이 있을때 위험성이 증가한다. 환자에게 복압이 증가되는 동작을 피하도록 교육한다. 치료는 탈장 복원술을 시행할수 있으며, 장이 꼬임을 유발할 위험이 큰 경우에는 수술적 치료를 고려한다. 수흉의 경우 호흡음 청진, x-ray 촬영을 시행하여 확인할수 있다. 환자는기침, 호흡곤란, 흉부, 통증, 배액량·제수량의 감소, 급성 호흡부전 등을 보인다. 수흉이 발생한 경우, 복막 투석을 2~4 주 중단 후 복막 투석을 재개하거나, 흉막 유착술, 횡경막 복원을 시행할 수 있다

4. 피막성 경화 복막염 (Encapsulating peritoneal sclerosis, EPS)

피막성 경화 복막염의 경우 장폐쇄와 같이 복통, 구역, 구토, 복부 팽만 등의 증상을 나타내게 된다. 복막 투석을 10 년이상 오래 했거나, 복막염이 여러 번 있었던 경우가 위험인자로 알려져 있다. 초음파나 복부 CT 에서 복막 석회화, 복막 비후 등을 확인하여 진단할 수 있다. tamoxifen 투약 할 수 있으며, 혈액투석으로 변경 해야한다.