PD Update

복막투석 합병증의 예방

조선대학교 의과대학 신장내과

정 종 훈

Complication Prevention in Peritoneal Dialysis

Jong Hoon Chung

Department of Nephrology, Chosun University College of Medicine

복막투석을 장기간 지속함으로써 합병증 특히 복막염으로 인한 복막기능 감소는 복막투석의 효율성을 저하시키고 결국은 복막투석을 할 수 없는 상황을 초래하게 되어 환자의 사망률을 높이게 된다. 최근에는 복막염을 포함한 여러 가지 합병증의 치료도 중요하지만 이를 사전에 예방할 수 있는 여러 조치에 더욱 관심이 높아지고 있어 2005년도 국제복막학회 (ISPD) 개정안에서는 이러한 합병증 예방에 주안점을 두고 있다. 여기서는 2005년도 개정안과 이후 연구된 자료를 토대로 주로 감염과 관련된 합병증 예방에 대하여 기술하고자 한다.

대부분 병원에서는 double cuff를 사용한 도관이 single cuff catheter 보다 exit site infection에 의한 도관 소실이 더 적어 널리 사용되고 있다. 또한 복막염 예방을 위해 현재 사용중인 standard silicone tenckhoff catheter보다 더 좋은 것은 아직 없다. 도관 삽입시 출구를 Downward directed tunnel로 하는 경우가 catheter related peritonitis risk를 감소시킨다고 알려져 있고 Double bag system 역시 복막염 발생률 감소에 도움이 된다. 그러나 일부 에서는 복막염 발생과 exit-site/tunnel infection rate에 대한 double and Y system의 효과에 대한 통계적 의미는 없다고 보고하였으나 이전의 여러 연구에서 효과적이라는 보고가 있어 2005년 지침에서도 double bag system을 사용하도록 권장하고 있다. 도관 삽입전 예방적 항생제는 2005년 ISPD 지침에서는 vancomycin을 사용 하도록 권장하였으나 이후 연구된 보고에 의하면 vancomycin의 내성과 부작용 때문에 cephalosporin을 IV로 사용하는 게 효과적 이라고 보고 하고 있다. 복막염의 재발시 도관을 통해 taurolidine citrate lock solution을 사용하여 복막염 발생을 감소시켰다는 보고도 있으나 아직 효과는 확실하지는 않다. Exit site care로 antibiotics prophylaxis가 필요한데 mupirocin은 gram (+)에 효과적인 항생제로 가장 널리 사용되어왔으나 mupirocin 사용으로 S.aureus 감염이 감소함에 따라 exit site에서 P. aeruginosa가 문제가 되고 있다. Gentamicin 사용시 Pseudonomas 균에 의한 exit site infection은 발생하지 않아 gentamicin cream 사용이 S.aureus와 P.aeruginosa에 의한 exit site infection 감염율의 감소에 효과적이라고 보고되고 있다. 그러나 이 약제에 의한 균의 내성과 독성이 문제가 되어 최근에는 다른 약제인 polysporin triple ointment에 대한 연구가 시도되어 mupirocin과 polysporin triple의 약제를 비교한 the MP3 study가 진행 중이다. Invasive procedure시 PD 환자에서 peritonitis를 일으킬 수 있다. Extensive dental procedure 2시간 전 amoxicillin 2 g, single oral dose 투여가 바람직하나 아직은 표준화된 방법은 없다. 대부분의 fungal peritonitis는 항생제 사용중에 발생하며 fungal prophylaxis는 위험성이 높은 환자에서 일부 candida peritonitis를 예방할 수도 있다. 항생제 사용기간 동안 예방목적으로 oral nystatin or fluconazole을 사용시 fungal infection을 예방하는 보고도 있으나 결과는 분명하지 않다.