A36

지속적 외래 복막 투석 환자에서 vancomycin복강내 투여후 발생한 화학성 복막염

영남대학교 의과대학 내과학교실

도 갑석, 도 준영, 윤 경우

지속적 외래 복막 투석(CAPD)환자의 출구 감염이나 복막염의 치료 목적으로 복강내 vancomycin의 사용은 잘 알려진 방법이다. 그러나 여러 보고에 의하면 vancomycin의 복강내 투여가 CAPD환자의 화학성 복막염과 관련이 있을 것으로 생각되며 저자들도 vancomycin의 복강내 투여후 갑작스런 복통,복막액의 혼탁과 백혈구의 증가로 화학성 복막염의 소견을 나타내는 경우를 경험하였다. 이에 저자들은 1994년 2월부터 1997년 2월까지 영남대학교 의료원에서 CAPD중인 환자로 복막염이나 출구감염으로 vancomycin을 복강내로 투여한 35례를 대상으로 vancomycin종류에 따른 화학성 복막염의 발생 빈도 및 치료 효과를 후향적으로 비교 분석하였다. 환자군은 Lilly® vancomycin(vancocin CP®)을 사용한 26예(평균 47.8세, 남:여=17:9, 평균 투석기간 8.7개월)의 A군과 generic vancomycin(vancomycin®)을 사용한 9예(평균 50.6세, 남:여=2:7, 평균 투석기간 10.9개월)의 B군으로 나누어 분석하였다. 출구 감염은 A군 4예, B군 2예였고 나머지는 모두 복막염환자였고 복막 투여된 vancomycin용량은 모두 2g이었다. A군 26예 모두와 B군의 9예중 7예에서 백혈구수의 현저한 감소와 함께 투명한 복막액을 나타내고 발열, 복통, 도관 주위의 통증, 출구의 배농 등의 임상증상도 점차적인 호전을 보이는 등 치료에 반응을 보였다. 그러나 B군 환자 9예중 복막염의 증거가 없었던 2예(22.2%)에서 vancomycin투여후 각각 5시간과 6시간에 갑작스런 복통과 복막액 혼탁이 발생하였고 이들은 vancomycin투여전 각각 백혈구 25/mm^3 (다형핵 백혈구 100%), 0/mm^3에서 복통발생시 백혈구 450/mm^3 (다형핵 백혈구 70%), 750/mm^3 (다형핵 백혈구 100%)로 증가하였다. 두예 모두 특별한 치료없이 24시간내 호전되었다. A, B군의 화학성 복막염 빈도의 유의성을 검증하고자 Fischer exact test를 시행하였으나 통계학적 유의성은 없었다(P value 0.06). 이러한 vancomycin의 복막자극 증상은 순도와 불순물과 관련되는 것으로 여겨져 왔으며 Lilly laboratories에 의하면 Lilly® vancomycin과 generic vancomycin의 순도는 각각 91.3%-94.8%와 81%-89%, 불순물은 약 5.2%와 16.7%로 나타났다. 화학성 복막염은 대개 합병증을 유발하지 않고 자연치유되나 입원기간 연장과 불필요한 도관제거 등의 문제를 야기할수 있으므로 CAPD환자에서 vancomycin의 복강내 투여시 예기치 못한 복막염 증상이 재발된 경우 약제에 의한 복막염을 한 번쯤 의심해볼 필요가 있겠다. 또한 이를 줄이기 위해서는 좀더 정제된 제제의 복강내 투여가 도움이 될것으로 생각되며 이러한 화학성 복막염의 유발기전을 알기위해 보다 많은 연구가 필요하리라 생각된다.

A37

복막투석환자에서 녹농균에 의한 복막염의 임상상에 대한 고찰

고려 의대 내과

김상욱, 이연주, 이종문, 이영기, 신진호, 차대룡, 권영주, 조원용, 표희정, 김형규

복막투석환자에서 녹농균에 의한 복막염은 전체 복막염 원인균주의 5-10%를 차지하나 다른 원인균에 의한 복막염과는 달리 높은 이환율과 치사율을 나타내고 복강도관을 제거하여 치료하는 경우가 많다. 이에 저자들은 1989년 12월부터 1996년 12월까지 고려대학교 구로병원에서 복막투석치료를 받은 환자들 168명(복막염 342예)중 녹농균에 의한 복막염을 앓은 23명(29예)의 환자를 대상으로 하여 I군(11명,12예,42%)은 치료에 성공한 집단으로 항생제 투여에 반응하거나 도관교환후 복막염이 4주이내에 발생하지 않은 집단으로 정의하고 II군(14명,17예,58%)은 치료에 실패한 집단으로 항생제 투여에 반응하지 않아 도관을 제거하거나 도관교환후 4주이내에 복막염이 발생한 집단으로 정의하여 양 군의 위험인자, 임상양상, 치료 및 경과에 대해 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 양 군간의 연령, 성별, 기저질환등의 차이는 없었으며 현 복막염 이전의 복막염의 빈도는 0회와 1회가 각각 9예, 7예로 많았고 임상 양상을 비교하기 위해 복막염 당시 고열, 복부통증, 설사, 압통, 반사통, 마비성 장폐색증의 유무 및 혈청 albumin, BUN, Cr등을 알아보았으나 양 군에서 유의한 차이는 없었다. (P>0.05)

2) 녹농균에 의한 복막염의 원인 균주로 I군은 Pseudomonas putida가 4예로 가장 많았으며 Xanthomonas maltoph-ilia가 3예, Pseudomonas aeruginosa가 2예의 순이었고 II군은 Xanthomonas maltophilia가 9예로 가장 많았으며 Pseudomonas aeruginosa가 6예, Pseudomonas putida가 1예, Xanthomonas hydrophilia가 1예의 순이었다.

3) 두 군에서 항생제 사용기간이나 사용수 및 입원기간, 사망율등은 유의한 차이가 없었고 복막염 초기 복강 배출액의 백혈구수와 치료 3일후의 백혈구수, 복막염 초기 백혈구수에 대한 치료 3일후의 백혈구수의 감소비율은 두 군에서 의미있는 차이는 없었다. (P>0.05)

결론적으로 녹농균에 의한 복막염에서 항생제 투여나 도관교환으로 치료에 성공하는 군과 도관제거를 요하는 군사이의 임상양상이나 위험인자에는 유의한 차이가 없으나 Xanthomonas가 13예중에서 10예에서 Pseudomonas가 13예중 7예에서 도관제거를 요하므로 원인균주의 종류가 치료결과에 영향을 미칠것으로 생각된다.