

“개별 항생제 사용일수”를 이용한 일개 대학병원에서의 항생제 사용 분석

단국대학교 의과대학 임상병리학교실, 감염관리실¹, 내과학교실²

임인수, 최대옥¹, 최은경², 배현주²

배경: 전세계적으로 내성균주가 증가하는 추세이나 이와 맥락을 같이 하는 항생제 사용에 대한 분석의 국내 자료는 아직 미흡한 실정이다. 본 연구는 항생제 내성균의 발현 및 증가 억제를 위한 기초 자료를 구축하고자 본원에서의 예방적 및 치료적 목적의 항생제 사용의 비율, 항생제 종류별 사용 양태 등을 분석하고자 하였고 “개별 항생제 사용일수”를 이용하는 새로운 분석방법을 시도하였다.

방법: 1997년도 7월 일개월 간의 퇴원환자를 대상으로 하여 본원에서의 비경구 및 경구 항생제의 사용을 본원에서 제작한 감염정보관리 기록지 및 의무기록 등을 이용하여 조사하였다. 항생제 사용량을 비교하는 방법으로는 저자들이 고안한 “개별 항생제 사용일수”를 사용하였다. “개별 항생제 사용일수” 1단위란 항생제별 1일 사용량의 개념으로, 여러 종류의 항생제 사용을 함께 분석하는데 용이하고 해당 항생제의 분석에서도 진단, 수술 및 연령이 비슷한 환자군에서는 사용량이 크게 차이가 없으므로 항생제의 사용과 목적의 분석에는 가장 합리적인 것으로 생각되어 고안된 방법이다.

결과: 1997년 7월 일개월의 총 퇴원 2070건 중 항생제 사용이 확인된 퇴원건수는 1138건으로 60.0%를 차지하였다. 그 중 예방적 목적의 사용이 67.3%(766건)이었고 치료적 사용이 20.4%(232건)이었으며 사용 목적이 미확인된 것이 12.3%(140건)이었다. 항생제 종류별 총 사용일수는 cephalosporin 계열이 52.8%(6103일), aminoglycoside 계열이 30.4%(3508일), quinolone 계열은 4.7%(543일)이었으며 penicillin 계열은 5.7%(666일)이었다. cephalosporin 계열의 사용 빈도는 2세대(28.0%, 3233일), 1세대(14.6%, 1687일), 3세대(10.2%, 1687일)의 순이었고 Carbapenem 계열, glycopeptide 계열, macrolide 계열은 각각 0.1%(10일), 0.7%(85일), 0.6%(71일)을 투여하였다. 총 항생제 사용에 대한 예방적 대 치료적 사용의 비는 3:1(7404일:2473일)이었으며 항생제 종류별 비는 cephalosporin 계열이 3.9:1(4245일:1089일), aminoglycoside 계열이 3.6:1(2347일:650일), penicillin 계열이 3.1:1(355일:83일), quinolone 계열이 1.6:1(271일:174일)였다. β -lactamase inhibitor를 포함한 penicillin 복합제제는 0.15:1(28일:188일), carbapenem 계열은 치료 목적으로만 사용되었고(4일), glycopeptide 계열은 0.04:1(2일:48일), macrolide 계열은 0.02:1(1일:65일)로서 이들 제제는 대부분 치료 목적으로 사용되었다.

결론: 예방적 목적이 치료적 목적보다 많았고(3:1) cephalosporin 계열이 57.3%(4245일/7404일), aminoglycoside 계열이 31.7%(2347일/7404일)로서 예방적 목적의 89.0%를 차지하였다. 따라서 적정량의 항생제 사용을 유도하기 위해서는 우선적으로 예방적 목적의 항생제 사용을 중점적으로 조사하는 것이 필요하다고 사려되었다.