

제 목	신규베타락탐계 항생제 합성과 항균성
연구자	고옥현, 김경수, 하재천, 고봉석
소 속	조선대학교 약학대학
내 용	<p>Cephem ring의 C-7위치에 aminothiazolymethoxyimino기를 가진 화합물들이 항균활성을 증가시키고, G(-)균의 외막투과성을 촉진시킬뿐 아니라 광범위 항균 spectrum을 갖게 하고 β-lactamase에 안정하며 PBP(penicillin binding protein)에 대한 결합친화성을 증가시킨다는 보고에 따라 본 저자는 C-7위치에 cefotaxime 구조와 같이 aminothiazolymethoxyimino acetamido moiety를 고정시키고 항균활성을 증가시키기 위하여 약리활성이 기대되는 5-(substituted)-2H-tetrazole 유도체들을 합성하여 C-3 위치에 도입시킨 새로운 화합물 7β-[z)-2-(2-aminothiazol-4-yl)-2-(methoxyimino)acetamido]-3-[5-(substituted)tetrazol-2-yl]methyl-3-cephem-4-carboxylic acid 유도체를 합성하여 <i>B. subtilis</i> ATCC 6633, <i>M. luteus</i> ATCC 1004, <i>E. coli</i> KCTC 1039, <i>E. coli</i> ESS, <i>K. pneumonia</i> KCTC 1560, <i>P. aeruginosa</i> IF0 13130, <i>S. typhimurium</i> KCTC 1925, <i>S. typhimurium</i> SL 1102, 및 <i>C. albicans</i> ATCC 10231 등의 균과 fungus에 대하여 기존의 cefotaxime 과 cefazoline을 대조물질로 사용하여 항균력을 비교하였다. 이들 화합물들은 대체적으로 <i>M. luteus</i> ATCC 6633, <i>E. coli</i> ESS, <i>S. typhimurium</i> SL 1102 균에 대해서는 cefotaxime보다 항균력이 우수하였으나 <i>P. aeruginosa</i> IF0 13130에 대해서는 항균력이 저하되었고 cefazolin보다는 대체적으로 항균력이 우수하였다.</p>