

제 목	6-Chloro-7-(Halo-phenyl)-5,8-Quinolinedione류 합성과 항진균 작용
연구자	유 충 규, 박 윤 미, 김 희 정
소 속	이화여자대학교 약학대학
내 용	<p>5,8-Quinolinedione모핵은 항진균, 항균, 항암제등의 pharmacophore 이다. 그리고 신약 창제의 lead compound로 생체내 전자 전달계에 작용하여 환원을 받으면 quinone semiradical과 superoxide를 생성하여 진균, 세균등을 공격하여 항진균, 항균작용이 예상된다.</p> <p>새로운 항진균제를 개발하기 위해 6-chloro-7-(halo-phenyl)-5,8-quinolindione유도체 (RCK1-12)을 합성하여 이들 화합물에 대하여 항균작용 및 항진균작용을 검색했다.</p> <p>항진균작용은 <i>Candida albicans</i>, <i>Aspergillus niger</i>, <i>Tricophyton mentagrophytes</i>, <i>Tricophyton rubrum</i>등에 대하여 Sabouraud agar배지를 사용했고, 항균작용은 <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Escherichia coli</i>등에 대하여 Mueller-Hinton agar 배지에서 twofold dilution agar method로 MIC value를 측정했다. 대조 물질은 fluconazole을 사용하였다.</p> <p>새로 만든 대부분의 유도체 (RCK1-12)는 flucoconazole보다 in vitro에서 <i>Candida albicans</i>, <i>Aspergillus niger</i>, <i>Tricophyton mentagrophytes</i>, <i>Tricophyton rubrum</i>등에 대해 우수한 항진균작용을 나타냈다. RCK2, 5, 10등은 실험한 전체 진균에 대해서 3.2μg/ml 이하의 우수한 MIC Value를 나타냈다. 한편 fluconazole은 진균에 대해서 25.0 μg/ml의 MIC Value를 나타냈다.</p>