

【P3-40】

Curcumin이 MDA-MB-231 유방암세포의 이동성과 침윤 과정에 미치는 영향

방명희, 김우경

단국대학교 식품영양학과

최근 식용으로 사용되며 부작용이 적은 phytochemical을 질병 치료에 이용하는 연구가 활발하게 진행되고 있다. Phytochemical 중 curcumin은 심황의 성분으로 카레의 주요 색소로 이용되고 있으며 항산화작용과 항암 작용이 큰 것으로 알려져 있다. 이에 본 연구에서는 curcumin이 전이능이 강한 MDA-MB-231 유방암 세포의 전이 과정에 영향을 미치는지 알아보았다. 실험 방법으로는 세포의 성장 정도를 알아보는 MTT assay, 세포외 기질 성분인 fibronectin 코팅된 96 well plate를 사용하여 부착능을 알아보는 adhesion assay, gelatin으로 코팅된 filter를 통한 이동성을 알아보는 boyden chamber motility assay, matrigel이 코팅된 filter를 통과하는 전이능을 알아보는 transwell assay를 실시하였으며 전이과정에서 중요한 단백 분해 효소인 MMP의 활성을 알아보는 zymography를 실시하였다. 그 결과 curcumin은 5 μ M 이상에서 세포의 adhesion, motility, invasion, MMP-9 활성을 모두 유의적으로 억제시켰다. Curcumin이 암세포의 성장을 억제시킬 뿐만 아니라 암세포의 성장에 영향을 미치지 않는 조건에서도 전이 과정을 억제 시키는 영향을 주어 암 전이 억제를 위한 치료에 사용할 수 있는 가능성을 제시했다.