

[P3-32]**Resveratrol과 piceatannol이 인체 유방암 세포 MDA-MB-231의 이동성에 미치는 영향**

방명희, 최옥숙, 김우경

단국대학교 식품영양학과

암 전이는 암 치료에 있어 가장 큰 장벽으로 여겨지고 있다. 이에 암 전이를 막거나 줄일 수 있는 식이 성분 연구는 암 치료 단계에 매우 중요하다 생각된다. 본 실험은 항암 효과가 있는 것으로 알려진 phytochemical 중 포도에 함유되어 있는 resveratrol과 resveratrol의 유도체인 piceatannol이 인체 유방암 세포 MDA-MB-231에서 암 전이에 관계되는 세포막 부착성 (adhesion), 세포 이동성 (motility), 세포막 침윤성 (invasion)에 미치는 영향을 알아보았다. 실험은 MTT assay로 세포 증식의 변화가 없는 농도와 시간을 결정하고 fibronectin 코팅된 96 well plate 사용하여 세포의 기저막 부착능을 알아보는 adhesion assay, gelatin으로 코팅된 filter로 세포의 운동성을 알아보는 boyden chamber assay, matrigel로 코팅된 filter로 세포의 침윤성을 알아보는 invasion assay, 100 mm dish 상에서 세포의 움직임 보는 wound healing assay를 실시하였다. 그 결과 adhesion assay에서 resveratrol은 100 μ M, piceatannol은 50 μ M이상에서 유의적으로 세포의 부착이 감소하였으며, boyden chamber assay에서 resveratrol은 50 μ M이상, piceatannol은 25 μ M이상에서 세포의 이동성이 유의적으로 감소되는 것을 관찰 할 수 있었다. Invasion assay에서 resveratrol, piceatannol 모두 첨가 농도가 증가 할수록 침윤성은 감소하였고 wound healing assay에서 0, 12, 24시간에 plate를 관찰 한 결과 첨가 농도가 증가 할수록 세포의 이동성이 감소하였다. 이 결과들을 종합하여 볼 때 resveratrol과 piceatannol 모두 세포의 이동성 감소에 영향을 주었으며 piceatannol이 좀 더 낮은 농도에서 세포의 이동성을 감소시키는 것을 관찰 할 수 있었다.