

A Study on Screening of Target Proteins Related with Cardiovascular Disease Caused by Arsenics and Lead

최미나, 성민선¹, 조인호¹, 민지호*

전북대학교 반도체·화학공학부 분자생물공학연구실;

¹질병관리본부 국립보건연구원 생명과학센터

(jihomin@chonbuk.ac.kr*)

여러 분야에서 비소 및 납과 같은 중금속 물질이 심혈관계 질환 발병의 위해 요인이 된다는 보고 및 통계학적 조사는 이루어지고 있으나 그 발병률에 비하여 발병 기작 및 중금속의 생물체 유입 후, 목적 단백질 탐색에 대한 연구가 전혀 이루어 지지 않고 있다.

본 연구는 비소 및 납에 노출된 Bovine Aortic Endothelial Cells(BAECs)의 독성 유전체 및 단백질체 분석을 통하여 특이적인 반응 패턴을 나타내는 새로운 목적 단백질을 탐색하고, 탐색한 목적 단백질을 기존의 심혈관계 질환의 marker protein과 비교 분석하여 오랜 기간 비소 및 납에 노출된 인체의 심혈관계 질환 발병을 사전에 예방할 수 있는 새로운 방법을 제시하고자 한다.