

중국산 천연물에 포함된 미백성분의 멜라닌 억제효과

김은철, 리광화, 안소영, 김은기, 노경호*
인하대학교
(rowkho@inha.ac.kr*)

중국산 천연물중에서 가자열매 (장청과), 서장채국화에 대한 멜라닌 억제효과를 측정하였다. 가자열매(Terminalia chebula Retzius) 5g을 150ml의 에틸에테르로 16시간 동안 추출하고 농축하여 파우더로 만든 다음, 헥산 50ml로 다시 용해하였다. 그것을 동일한 양의 메탄올로 분배하여 멜라닌 억제효과를 측정하였다. 한편, 서장채국화 (Chrysanthemum morifoliumRamat, xizang cai ju hua) 5g을 물 200ml로 추출하고 농축하여 120ml로 만들었다. 차례로 동일한 양의 클로로포름과 에틸아세테이트를 첨가하여 클로로포름층과 에틸아세테이트층을 얻었다. 멜라닌 억제효과를 측정하기 위하여 B16/F10 멜라닌 세포를 사용하였고, MTT로 독성테스트를 수행하였다. 실험결과에 의하면, 가자열매의 헥산층은 멜라닌 억제효과를 나타내지 못하였지만, 메탄올층에서는 강한 멜라닌 억제효과를 나타냈다. 200 ppm 농도에서는 독성이 거의 없었고 멜라닌 억제효과는 98%에 도달하였다. 서장채국화의 클로로포름층, 물층, 에틸아세테이트층에서 각각의 멜라닌 억제효과를 나타냈다. 그 중에서 에틸아세테이트층의 멜라닌 억제효과가 가장 좋았으며, 200ppm 농도에서 92%의 멜라닌 억제효과를 나타냈으면 독성이 전혀 없었다.