

상황버섯 열수추출물의 자유라디칼 소거 활성

건국대학교 : 황진우*, 김은경, 이승재, 임병우, 박표잠

Free Radical Scavenging Activity of Hot Water Extract from *Phellinus linteus*

Department of Biotechnology, College of Biomedical & Health Science,
Konkuk University

Jin-Woo Hwang*, Eun-Kyung Kim, Seung-Jae Lee, Beong Ou Lim, Pyo-Jam Park

실험목적 (Objectives)

자유라디칼은 우리 몸에서 발생하는 노화 및 암, 당뇨병 등 90%의 질병에 원인으로 작용한다. 이에 본 실험은 항암 효과가 뛰어나다고 알려진 상황버섯의 열수추출물이 자유라디칼에 대한 소거 효능을 확인하고자 한다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료

본 실험에 사용된 상황버섯은 충북 충주의 재래시장에서 구입하여 사용하였다.

○ 실험방법

전자스핀공명기기를 사용하여 DPPH, Alkyl, Superoxide 라디칼을 인위적으로 생성, 상황버섯 열수추출물의 농도별 샘플과 반응시킨 후 각 라디칼에 맞는 조건으로 설정하여 측정하였다.

실험결과 (Results)

상황버섯의 열수추출물의 자유라디칼 소거 효능을 확인하기 위하여 DPPH, Alkyl and Superoxide 라디칼을 측정한 결과 상황버섯의 열수추출물의 DPPH 라디칼 소거 효능은 뛰어나며, IC₅₀ 값은 0.351 mg/ml 이었다. Alkyl 라디칼의 경우에는 IC₅₀ 값은 0.328 mg/ml 로 3종의 라디칼 중 가장 좋은 효과를 보여 주었다. 마지막으로 superoxide 라디칼은 상황버섯을 통한 소거능이 거의 보이지 않았다. 이를 통하여 상황버섯은 DPPH, Alkyl 라디칼에 탁월한 효과를 나타냄을 확인하였다.

* 시험성적

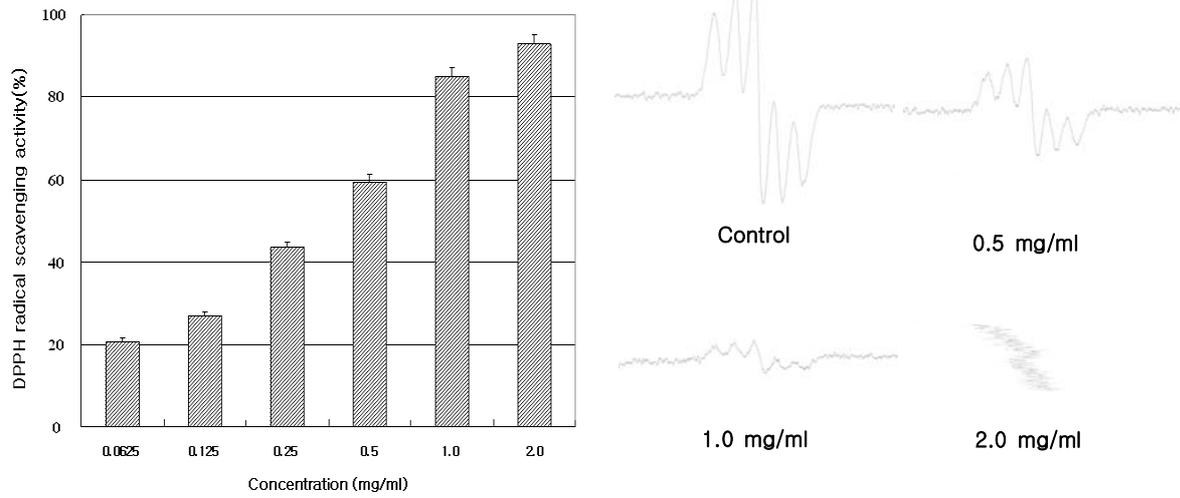


Fig 1. 상황버섯 열수추출물의 DPPH radical 소거 활성

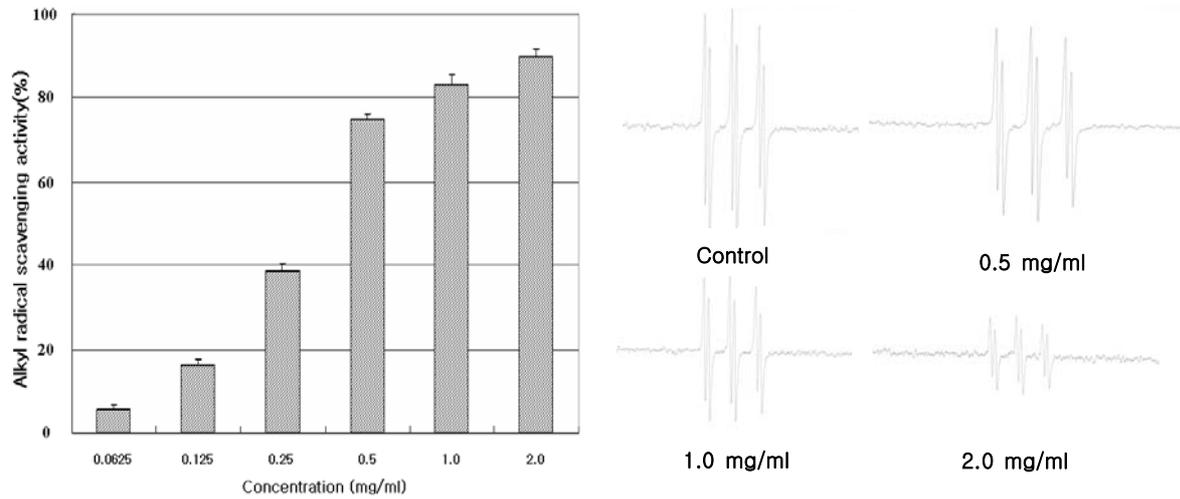


Fig 2. 상황버섯 열수추출물의 Alkyl radical 소거 활성