

[P2 - 12]

## 노인에게 있어서 생식의 혈중 항산화력 및 건강상태 개선 효과에 관한 연구

김화영\*, 정지상, 홍성길, 박미현, 황성주  
이룸라이프 생명과학연구원

### The Effect of Saengshik Supplementation on Plasma Antioxidant Status and Health Improvement in Elderly

Hwa-young Kim, Ji-sang Chung, Seong-gil Hong, Mi-hyoun Park, Sung-joo Hwang.  
Erom R&D center, Seoul, Korea

최근 우리나라는 노인 인구가 급격히 증가되면서 노인들의 영양 및 건강 문제가 사회적 문제점으로 대두되고 있다. 특히 노인들의 주요 사망 원인이 암, 심혈관계 질환, 당뇨 등 만성퇴행성질환인 것으로 나타나고 있으며, 이들 질환들의 유발이나 진행이 산화 스트레스의 증가와 관련이 있다는 증거가 수많은 연구를 통해 입증되고 있다. 인체 내 산화 스트레스를 억제하기 위해 항산화 효소 및 영양소들이 작용하고 있으며, 대표적인 항산화 인자로는 SOD, Gpx, CAT 와 같은 효소와 비타민 C, E, 베타 카로틴같은 항산화 영양소, 폴리페놀 등과 같은 phytonutrient들이 있다. 항산화 인자들은 상호작용에 의해 각각의 항산화 기능을 상승시켜 산화적 스트레스에 의해 파괴되는 항산화 물질을 절약해 주는 효과도 가진 것으로 알려져 있다. 그러므로, 항산화제가 풍부한 것으로 알려져 있는 과일, 야채 및 각종 건강 식품들에 관심이 모아지고 있다. 최근 곡류 또는 열채류를 동결건조하여 마쇄하는 방법을 통해 가공하여 열에 약한 각종 영양소의 파괴를 억제한 생식(Saengshik, uncooked natural food)은 가열공정이 없기 때문에 다양한 비타민, phytonutrient 들이 손상되지 않고 섭취가 가능하기 때문에 체내에서 유익한 작용을 하는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 만 65세 이상의 노령인구(n=33)를 대상으로 생식을 6개월간 섭취시켜 생식섭취 전과 3개월후, 6개월후의 혈중 총항산화 상태(TAS) 및 건강상태를 측정하였다. 연구 결과 6개월간의 생식 섭취 후 신기능지표인 BUN 과 Creatinine 수치가 저하되어 노화로 인한 신장기능 저하를 개선시켜주는 것으로 분석되었다. 또한, 체내 항산화인자들이 혈액내에 발생하는 라디칼을 얼마나 억제하는지 알아보기 위하여 혈장의 총항산화상태(TAS)를 측정해 본 결과, 생식 섭취 3개월 후 23.4%, 생식섭취 6개월 후 36.2% 증가하는 것으로 나타나 체내 항산화 상태가 유의적으로 증가하는 것으로 나타났다. 특히, 생체내 항산화 활성의 증가는 노화 및 각종 만성 질환과 연관된 활성 산소의 독성을 억제할 수 있어 노인들의 건강 개선에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다. 이러한 결과를 종합하여 볼 때, 6개월간의 생식 섭취는 저하된 신체기능을 개선시키고, 체내 항산화력을 증강시켜 노화 및 만성질환(고혈압, 동맥경화, 암, 당뇨등)의 예방 및 개선에 도움을 주어 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다.