

Ginseng Prevents Cancer in Human Beings, Too ?

Taik Koo Yun

Korea Cancer Center Hospital, Korea Atomic Energy Research Institute, 215-4 Gongneung-dong, Nowon-ku, Seoul, Korea

Abstract

Many efforts in basic biological research in the early 1970s emerged with the objective of eventually inhibiting or preventing carcinogenesis. As might be expected from the fact that the majority of human cancers are due to environmental carcinogens, studies were conducted through experimentally induced pulmonary adenoma system to find a candidate among natural products which might potentially prevent cancer. Ginseng has been used as a natural tonic in Oriental countries for over 4,000 years and its diverse pharmacological effects have been the target of research from various approaches. Of the varied biological effects that can be induced by ginseng, the prolongation of life might be related to its ability to prevent the onset of uncontrollable diseases. It was previously reported that the prolonged oral administration of red ginseng extract inhibited the development of pulmonary adenoma induced by urethane and aflatoxin B1 by 22% and 29%, respectively. In addition, red ginseng induced the recovery of natural

killer cell activity which had been depressed by carcinogens such as urethane and benzo(a)pyrene, as paralleled with the decrease in the incidence of pulmonary adenoma in mice. This evidence supports the hypothesis that the anti-carcinogenic effect of ginseng might be mediated immunologically rather than biochemically. The animal studies mentioned above serve as the basis for the epidemiological approaches currently underway to determine whether the active prevention of cancer by ginseng occurs in human beings. Case-control study on the data related to ginseng consumption, type of ginseng, frequency and duration of intake obtained for 905 cancer patients and the same number of one-to-one matched non-cancer patients, admitted to the Korea Cancer Center Hospital, showed that the relative risk of cancer for intakers was 0.5, as compared to non-intakers. Based on the present evidence ginseng will be an oasis tonic to mankind frightened by the disease cancer.

인삼이 과연 인류의 암을 막을 수 있는가 ?

윤 택 구

한국에너지연구소 원자력병원
서울특별시 노원구 공릉동 215-4

1970년대 초반의 많은 기초 생물학적 연구들은 궁극적으로 발암억제 및 예방에 목적이 있었다. 대부분의 암은 주위환경의 발암물질에 기인된 것이라는 사실로 미루어 짐작할 수 있듯이 암 연구는 실험적으로 일으킨 폐선종을 통하여 천연물중에서 암예방에 효과가 있는 물질을 탐색하기 위하여 시작되었다. 인삼은 동양에서 4,000년간 자연강장제로 사용되어 왔으며 그 다양한 효과에 대해서는 여러가지 각도에서 연구의 목표가 되어 왔다. 인삼이 발현하는 여러가지 생물학적 효과중에서도 생존기간 연장은 치료불가능한 병에 걸리지 않도록 막아주는 능력과 연관되어 있을 것이다. 홍삼 추출물의 장기투여는 우레탄 및 아플라톡신 B₁에 의하여 야기되는 폐선종 발생률을 각각 22%, 29% 방지한다고 보고한 바 있다. 그리고 홍삼은 우레탄과 벤조파이렌과 같은 발암물질에 의하여 저하된 자연살생 세포의 활력을 회복시켰으며, 마우스에 있어서 폐선종 발생을 저하시켰다. 이러한 사실은 인삼의 항발암 효과가 생화학적이라기 보다는 면역학적으로 관련되어 있을 것이라는 가설을 뒷받침해 준다. 위에서 설명한 동물실험의 결과는 인삼에 의한 암의 적극적 방지가 임상적으로 가능한가를 알아보기 위하여 수행중에 있는 역학적 연구의 기초자료로 제공될 것이다. 원자력병원 암센터에 찾아온 암환자 905명과 같은 숫자의 암에 걸리지 않은 사람들을 대상으로 인삼 복용여부, 인삼제품의 종류, 복용빈도 및 기간에 대한 케이스-콘트롤 조사를 해 보았더니 인삼 복용자의 암에 걸린 확률은 비복용자에 비해 0.5였다. 이러한 사실로 미루어 보아 인삼은 암에 공포심을 가지고 있는 인류에게 강장제 역할을 할 것이다.