

해외의약뉴스

과도한 녹차섭취는 건강에 해로운가

개요

초파리를 대상으로 한 연구결과, 과도한 녹차 섭취는 임신가능성과 태아 발육을 손상시킬 수 있는 것으로 나타났다. 연구진은 이번 결과를 통해 녹차를 과다복용하면 건강에 해로울 수 있다고 말하며, 녹차와 다른 건강기능식품을 과도하게 섭취하는 것에 대해 경각심을 가질 필요가 있다고 말한다.

키워드

녹차, 건강, 기능성 식품

수세기동안, 녹차는 건강에 많은 이점이 있을 것이라고 여겨졌다. 그러나 새로운 연구에 따르면, 녹차를 대량으로 섭취하면 이로운 점보다 해로운 점이 더 많다고 한다.

기능성 식품저널(the Journal of Functional Foods)에 발표된 최근 연구에서, 연구진은 과도한 양의 녹차에 노출되는 것이 초파리의 생식기능뿐만 아니라 새끼의 발달을 손상시킨다고 밝혔다.

녹차가 인간에게도 같은 영향을 미치는지에 대해서는 분명하지 않지만, 연구진은 이번 결과를 통해 녹차와 다른 건강기능식품을 과도하게 섭취하는 것에 대해 경각심을 가질 필요가 있다고 말한다.

녹차는 차나무(Camellia sinensis plant)의 신선한 잎으로 만들어 진다. 녹차는 가장 적게 가공된 차의 종류 중 하나이기 때문에 대체로 건강에 이로운 것으로 알려진 대다수의 항산화제(antioxidants)와 폴리페놀(polyphenols)을 함유하고 있다.

이전 연구에 따르면, 녹차가 체중감소에 도움이 되고, 콜레스테롤 감소와 암, 심장병, 알츠하이머를 포함한 수많은 질환을 예방한다고 한다.

하지만, 일부 연구에서는 만약 녹차가 대용량으로 소비될 경우, 건강에 발생하는 부정적인 결과를 보고했다. 동물 연구에서는 과도한 녹차 소비가 급격한 체중감소와 악화된 배아발생에 연관이 있음을 보여준다.

그 연구결과에 도달하기 위해, 연구팀장 Mahtab Jafari(California-Irvine 대학 제약학과 부교수)와 동료들은, 녹차의 다양한 용량에 따라 초파리 또는 노랑초파리의 배아와 유충을 노출시켰다.

초파리는 인간의 질병을 유발하는 동일한 유전자 75%를 공유하기 때문에 종종 인간 질병을 연구하기

위해 사용된다.

연구팀은 녹차 10mg이 유충의 발달속도를 늦추고 또한 초파리의 수와 크기 역시 크게 감소한다는 것을 발견했으며, 10mg 녹차성분이 투여된 암컷은 번식량 감소뿐 아니라 기대수명이 17% 짧아진 것으로 나타났다.

그밖에도, 연구진은 10mg의 녹차가 고환과 난소위축을 포함한 초파리 생식기관의 형태적 기형(morphological abnormality)을 초래한다는 것을 발견했다.

녹차는 탈수로부터 초파리를 보호하는 것으로 밝혀졌으나, 또한 열 스트레스(heat stress)와 기아(starvation)에 대한 민감성을 증가시켰다.

연구는 어떤 기전으로 녹차가 초파리의 발생과 생식에 영향을 미쳤는지에 밝히지 못했지만, 그들은 높은 용량의 음료가 과도한 세포자멸(apoptosis)이나 계획된 세포죽음을 유도하여 이런 효과가 나타난다고 가정하고 있다.

Jafari 교수는 연구결과에 대해, 녹차는 저용량에서는 건강에 이로움을 나타내지만, 우리 연구와 다른 연구에서는 고용량의 녹차에서 부작용을 보였다. 어떤 특정한 권고사항을 만들어내기 위한 추가적인 연구가 필요하지만, 우리는 녹차를 적정량 섭취하도록 제안할 수 있다고 언급한다.

연구진은 초파리에게 다른 건강기능식품의 효과를 검사할 뿐만 아니라 천연물의 대사물질을 정확히 찾아내고, 수량화 할 계획이다. Jafari 교수는 “이러한 실험은 인체 중독량을 잘 이해할 수 있게 할 것이다.”고 말한다.

지난해, MNT에 보고된 연구에서는 녹차가 작업 기억력(working memory)에 이롭다고 말했다.

■ 원문정보 ■

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/304011.php>