

Związek z roślin chroni przed promieniowaniem

16 października 2013

3,3'-diindolilometan (DIM), związek powstający w organizmie po spożyciu roślin krzyżowych, np. kapusty czy kalafiora, chroni przed skutkami kontaktu ze śmiertelnymi dawkami promieniowania gamma.

Choć naukowcy z Georgetown University prowadzili eksperymenty na gryzoniach, zaznaczają, że DIM jest bezpieczny również ludzi. Wg nich, DIM mógłby zabezpieczać prawidłowe tkanki podczas radioterapii onkologicznej. Znalazłby też zapewne zastosowanie w zapobieganiu lub zmniejszaniu nudności wywołanych ekspozycją na promieniowanie (np. podczas katastrofy nuklearnej).

Autorzy artykułu z pisma PNAS podkreślają, że wcześniej wiedziano o przeciwnowotworowej aktywności 3,3'-diindolilometanu.

„Od lat badano DIM jako czynnik prewencyjny w przypadku choroby nowotworowej, ale to pierwsza wskazówka, że 3,3'-diindolilometan może także działać jako substancja chroniąca przed promieniowaniem” – podkreśla prof. Eliot Rosen.

W ramach studium szczury naświetlano śmiertelnymi dawkami promieniowania gamma. Później codziennie przez 2 tygodnie podawano im zastrzyki z DIM. Wszystkie nieleczone zwierzęta zmarły, lecz 30 dni po naświetleniu nadal żyła dobrze ponad połowa szczurów z grupy DIM.

DIM zapewniał ochronę bez względu na to, czy pierwszy zastrzyk podano 24 godziny przed, czy do 24 godzin po napromieniowaniu. „Wykazaliśmy także, DIM chroni naświetlone śmiertelną dawką myszy.” Co istotne, u myszy z iniekcjami z 3,3'-diindolilometanu dochodziło do mniejszego spadku poziomu

czerwonych i białych krwinek oraz płytek.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: EurekAlert!

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)