

Pestycydy zwiększają ryzyko cukrzycy typu 2

9 lutego 2013

Naukowcy z Uniwersytetu w Granadzie wykazali, że istnieje bezpośredni związek między obecnością w organizmie stałych zanieczyszczeń organicznych (ang. Persistent Organic Pollutants, POPs) a rozwojem cukrzycy typu 2.

Ponieważ pestycydy z pokarmów, wody i powietrza akumulują się w tkance tłuszczowej (zatem im więcej tłuszczu, tym wyższe stężenie POPs), także i w ten sposób można próbować tłumaczyć, czemu otyli z większym prawdopodobieństwem zapadają na tę chorobę cywilizacyjną.

W modelach, w których wzięto poprawkę na pochodzenie tkanki tłuszczowej, płeć, wiek i wskaźnik masy ciała, tercyle 2. i 3. stężenia p,p'-DDE były dodatnio związane z ryzykiem cukrzycy (następował, odpowiednio, 3,6- i 4,4-krotny wzrost ryzyka). Ryzyko cukrzycy było również związane z ekspozycją na beta-heksachłocycloheksan (beta-HCH).

W ramach studium naukowcy analizowali stężenie 3 pestycydów chloroorganicznych i 3 bifenyli polichlorowanych w tkance tłuszczowej oraz surowicy 386 dorosłych, przyjętych do szpitali św. Cecyliusza w Granadzie i św. Anny w Motril. Pacjenci przechodzili nieonkologiczne operacje. Pozostałości stałych zanieczyszczeń organicznych analizowano, wykorzystując chromatografię gazową-tandemową spektrometrię mas (GC-MS/MS). Dane nt. stylu życia, zwyczajów żywieniowych i statusu zdrowotnego uzyskiwano w czasie wywiadów i z dokumentacji klinicznej.

Jak tłumaczy Pedro Arrebola, tkanka tłuszczowa może magazynować potencjalnie szkodliwe substancje, w związku z czym stężenie POPs w tłuszczu staje się użytecznym markerem wystawienia na oddziaływanie tego typu związków.

– Mechanizm, za pośrednictwem którego POPs zwiększają ryzyko cukrzycy, pozostaje nieznany, ale pewni badacze sugerowali, że penetrując receptory estrogenowe w tkankach związanych z metabolizmem cukrów, stałe zanieczyszczenia organiczne mogą wywoływać reakcję immunologiczną.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: Science Daily

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)