

W USA tworzą lek, który uodporni człowieka na zimno

15 stycznia 2023

Agencja Obronnych Zaawansowanych Projektów Badawczych (DARPA) finansuje badania nad lekami, które mogą chronić ludzi przed ekstremalnym zimnem. Niezwykły lek zwiększy odpowiedź tak zwanego brązowego tłuszczu.



Bioinżynier z Rice University, Jerzy Szablowski, otrzymał już pieniądze od DARPA na opracowanie niegenetycznych leków, które mogą czasowo zwiększyć odporność ludzkiego organizmu na ekstremalne zimno. Jak działa ten lek?

Istnieją dwie główne metody termogenezy (produkcji ciepła w organizmie) u ludzi. Główny drżenie. Zamarzająca, osoba zaczyna się trząść, a to z kolei podnosi temperaturę ciała. Jednak Szablowski i jego zespół postanowili skupić się na drugiej metodzie, spalaniu brunatnej tkanki tłuszczowej. Tłuszcz brunatny reguluje temperaturę ciała poprzez rozkładanie cząsteczek cukru i tłuszczu we krwi.

Lek opracowywany przez naukowców powinien znacznie nasilać tę reakcję, nie powodując szkód u ludzi. Do czego służy ten lek? Może znaleźć zastosowanie w wielu dziedzinach, od leczenia pacjentów z hipotermią po obniżanie kosztów badań polarnych. Jednak głównym celem DARPA jest prawdopodobnie pomoc wojsku w ekstremalnych warunkach.

Naukowcy zauważają również, że lek może się opłacać w inny sposób. Dlatego niektórzy naukowcy uważają, że kontrolowanie reakcji brunatnej tkanki tłuszczowej może przyczynić się do wydajniejszego spalania kalorii w leczeniu osób z otyłością i innymi zaburzeniami metabolicznymi.

Na podstawie: News.Rice.edu

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl