

Przeciwutleniacze ograniczają owulację

20 stycznia 2011

Przeciwutleniacze są dodawane do jedzenia, napojów oraz kremów do twarzy. Tymczasem prof. Nava Dekel z Instytutu Nauki Weizmanna wykazała, że mogą one powodować problemy z płodnością u kobiet.

Wyniki badań izraelskiego zespołu ukazały się w piśmie Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). Gdy wprowadzono przeciwutleniacze do mysich jajników, poziom owulacji drastycznie spadł. Oznacza to, że w porównaniu do narządów niepoddanych żadnym zabiegom, w jajnikach eksperymentalnych z pęcherzyków Graafa uwalniało się i zmierzało ku miejscu potencjalnego zapłodnienia mniej komórek jajowych.

Pod wpływem tego niespodziewanego odkrycia naukowcy zaczęli się zastanawiać, czy owulacja nie bazuje na eliminowanych przez antyoksydanty reaktywnych formach tlenu (RFT). Późniejsze badania wykazały, że tak. W jednym z eksperymentów zespół poddał niektóre pęcherzyki Graafa działaniu hormonu luteinizującego (LH), który doprowadza do rozpoczęcia owulacji, a inne potraktował nadtlenkiem wodoru, będącym jedną z form RFT. Niemal natychmiast stało się jasne, że H_2O_2 w pełni naśladował wpływ wywierany przez LH. Sugeruje to, że reaktywne formy tlenu, które powstają pod wpływem lutropiny, stanowią czynnik mediujący dla fizjologicznego bodźca stymulującego owulację.

Dekel opowiada, że wyniki jej ekipy wpisują się w obraz płodności i poczęcia, który od kilku lat zyskuje systematycznie na ostrości. Coraz częściej potwierdza się bowiem, że procesy te dzielą wiele mechanizmów ze stanem zapalnym. Stąd substancje zapobiegające zapaleniu w innych

rejonach organizmu stanowią przeszkodę w zajściu w ciążę. Co więcej, podczas przyszłych studiów może się okazać, że niektóre przeciwutleniacze są skuteczniejszą i bezpieczniejszą od stosowanych obecnie preparatów hormonalnych metodą antykoncepcji.

Izraelczycy chcą teraz dokładniej poznać przebieg tego etapu owulacji i sprawdzić, jak zadziałają na myszy przeciwutleniacze podane w formie napojów i pokarmu.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: Weizmann Institute of Science

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)