

Wysokotłuszczowa dieta wpływa na plemniki

23 grudnia 2011

Otyłe samce myszy mają potomstwo z zaburzeniami metabolicznymi, ponieważ wysokotłuszczowa dieta wywołuje zmiany epigenetyczne w plemnikach. Wcześniej sądzono, że tego typu zjawiska nie mają wpływu na młode, bo przed i po zapłodnieniu dochodzi do „przepakowania” zawartości jądra komórkowego.

Maria Ohlsson Teague i Michelle Lane z Uniwersytetu w Adelajdzie w Australii wykazały, że myszy, którym podawano niezdrową karmę, miały potomstwo podatne na insulinooporność. Oznacza to, że w pewnych regionach plemników zmiany epigenetyczne najwyraźniej się utrzymują.

W ramach pogłębionych badań zidentyfikowano 21 miRNA (jednoniciowych cząsteczek RNA regulujących włączanie i wyłączanie genów), których ekspresja była inna w plemnikach gryzoni jedzących wysokotłuszczową i zdrową karmę. Panie posłużyły się bazą danych znanych miRNA i dzięki temu opisały możliwy wpływ zaobserwowanych zmian. Na samym początku uplasowały się rozwój embrionu i plemników oraz zaburzenia metaboliczne.

Teague uważa, że duża ilość tłuszczu wokół jąder zmienia warunki i sprzyja zmianom epigenetycznym.

Opracowanie: Anna Błońska

Na podstawie: New Scientist

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)