

Opłakane skutki skróconej wersji „Super Size Me”

13 września 2015

Guenther Boden i Salim Merali z Temple University zebrali grupę 6 mężczyzn, którzy przez tydzień mieli codziennie zjadać 6000 kcal dziennie w postaci fast foodu. Na czas eksperymentu „zakwaterowano” ich w szpitalu, gdzie mieli leżeć. Pilnowano, by ochotnicy nie wykonywali żadnych ćwiczeń, monitorowano też stan ich zdrowia.

„Wykazaliśmy, że po zaledwie 1-2 dniach podawania zdrowym, nieotyłym mężczyznom 2-2,5-krotności ich zwykłej podaży energetycznej u wszystkich występowała [hiperinsulinemia oraz] poważna insulinooporność układowa i dot. tkanki tłuszczowej. To była zwykła amerykańska dieta, złożona z pizzy, hamburgerów i tym podobnych rzeczy.” Węglowodany stanowiły ok. 50%, tłuszcze 35%, a białko 15%. Trzej uczestnicy eksperymentu mieli nadwagę, waga pozostałych mieściła się w normie.

Średnio mężczyźni przytyli 3,5 kg i „wykazywali symptomy insulinooporności i stresu oksydacyjnego” – twierdzą autorzy publikacji z „Science Translational Medicine”.

Naukowcy wyjaśniają, że ich celem było odtworzenie przeciętnej amerykańskiej diety i ustalenie jej wpływu na rozwój cukrzycy typu 2. Duet skupił się na otyłości i zespole metabolicznym. „Insulinooporność to kluczowy komponent tego zespołu, ale mechanizm, za pośrednictwem którego otyłość sprzyja insulinooporności, nie jest jeszcze w pełni poznany.”

Okazało się, że proces wiązał się z inaktywacją insulinozależnego transportera glukozy GLUT4, który występuje głównie w mięśniach poprzecznie prążkowanych i tkance tłuszczowej. Odkrycie to będzie można wykorzystać przy opracowywaniu leków.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: Daily Mail

Źródło: KopalniaWiedzy.pl