



## HERBATA CZARNA

### Wyniki badań

Czarna herbata obniża cholesterol. Mechanizm procesu nareszcie odkryty?

Według ostatnich odkryć opublikowanych w Journal of Agricultural Food Chemistry, Theaflaviny - elementy rodziny flavonoidów pochodzenia roślinnego - które znajdują się w czarnej herbacie, mogą tłumaczyć powiązania między spożyciem czarnej herbaty a obniżeniem ryzyka chorób układu krążenia ( w skrócie – CVD – cardiovascular disease).

Herbata jest jednym z najchętniej spożywanych napojów na świecie. Badania epidemiologiczne pokazały, że osobom pijącym herbatę grozi mniejsze ryzyko rozwoju CVD. Również badania odporności człowieka wykazały, iż Theaflaviny czarnej herbaty są w stanie obniżyć całkowite i niskie gęstości lipoproteiny (LDL) – tak zwany „zły” cholesterol – dwa czynniki ryzyka CVD.

Badania przeprowadzone przez naukowców z Lipton Institute of Tea w Holandii zobrazowały mechanizm działania obniżania cholesterolu przez Theaflaviny zawarte w czarnej herbacie, które do tej pory nie były obiektem szczegółowych analiz.

Micelle to małe struktury znajdujące się w jelicie, które biorą udział w transporcie cholesterolu i innych tłuszczów z jelita do układu krwionośnego. Składają się z mieszanki cholesterolu, innych tłuszczów oraz soli kwasów żółciowych.

Naukowcy podczas całej serii eksperymentów in vitro sprawdzali, czy Theaflaviny czarnej herbaty ingerują w sposób ułożenia miceli w jelicie i czy redukuje dzięki temu ilość pobieranego i rozprowadzanego po całym organizmie cholesterolu.

Micelle zostały utworzone przy użyciu mieszanki tłuszczów, cholesterolu i soli kwasów żółciowych. Podczas ich formowania dodawano Theaflaviny czarnej herbaty w różnych dawkach i po pozyskaniu nierozpuszczalnego cholesterolu poprzez odwirowanie, zmierzono ilość cholesterolu rozpuszczonego w micelach.

Autorzy badań zauważyli zależność pomiędzy stosowanymi dawkami Theaflavin czarnej herbaty a wchłanianiem cholesterolu do miceli. Najwyższa koncentracja niemal całkowicie zapobiegła rozpuszczeniu cholesterolu w micelach. Dodatkowo duża dawka Theaflavin utworzyła duże nierozpuszczalne kompleksy, które zawierały wysoką koncentrację theaflavin-3-gallate i nierozpuszczalnego cholesterolu, którego organizm nie absorbuje.

Te wyniki pokazują, że Theaflaviny czarnej herbaty mogą obniżyć absorpcję cholesterolu do miceli w warunkach In vitro. Skoro micelle odpowiedzialne są za chłonięcie cholesterolu to obniżenie poboru cholesterolu do miceli In vitro może świadczyć o tym, iż z jelita do krwiobiegu absorbowana jest mniejsza ilość cholesterolu. To wyjaśnia mechanizm obniżania cholesterolu przez czarną herbatę, o czym już kilkakrotnie donoszono.

Typowa filiżanka czarnej herbaty zawiera średnio ok. 15-25 miligramów Theaflavin (ok. 75-125 mg/L). W doświadczeniach opisanych w tym badaniu korzystano z wyższych dawek (ok. 150-600 mg/L Theaflavin).

### **Dodatkowych informacji udziela:**

Marta Achtabowska

Hill & Knowlton Poland

Tel: 0 (22) 646 22 02 w.124

[Marta.Achtabowska@hillandknowlton.pl](mailto:Marta.Achtabowska@hillandknowlton.pl)