

標 題 : Shifts on Gut Microbiota Associated to Mediterranean Diet Adherence and Specific Dietary Intakes on General Adult Population
一般成人集団における地中海食事の順守および特定の食事摂取と関連した腸内微生物相の変化

著 者 : I. Garcia-Mantrana, et al. (スペイン スペイン国立研究協議会
農学・食品研究所)

掲 載 誌 : Front. Microbiol. 2018 May 7; 9: 890

要 旨 :

腸内微生物相、食事と健康との間の相互作用に関する証拠が増えている。

腸内毒素症は疾患と関連しており、大抵の場合この腸内微生物個体群の不均衡は食事によって促進される。

西洋の食事習慣はカロリー、動物性タンパク質、飽和脂肪、および単糖の高い摂取が特徴であり、それは肥満、糖尿病、がんおよび心臓血管系疾患の高いリスクと関連する。

しかし、健康な人々における腸内微生物相に対する食事パターン、食事成分、および栄養素の影響については、ほとんど知られていない。

我々の研究の目的は、健康な成人の腸内微生物相に対する栄養化合物および地中海食事などの食事パターンへの順守の影響を判定することである。

その結果として、健康な人々で腸内微生物相の組成は、栄養習慣およびこの習慣に関連する疾患のリスクを確認するためのバイオマーカーとして使用できる。

健康なボランティア(n=27)からの食事情報を、「食品頻度アンケート」を使用して記録した。

地中海食事の順守を、PREDIMED 試験を使用して測定した。

微生物相の組成および多様性を、16S rRNA 遺伝子配列決定および特定の定量的ポリメラーゼ連鎖反応で入手した。

微生物の代謝活性を、高性能液体クロマトグラフィー(HPLC)での短鎖脂肪酸の定量によって測定した。

高い Firmicutes-Bacteroidetes の比率は低い地中海食事の順守と関連し、そして Bacteroidetes が多く存在することは低い動物性タンパク質摂取と関連すると、結果が示した。

動物性タンパク質、飽和脂肪、および砂糖の高い摂取は、腸内微生物相の多様性に影響した。

有意に高い Christensenellaceae の存在が、正常体重の人々で過体重の人々と比較して認められた。

このことは、地中海食事の高い順守のボランティアを低い順守と比較した場合にもあった。

Butyricimonas, *Desulfovibrio*, および *Oscillospira* 属は BMI<25 と関連し、そして *Catenibacterium* 属は高い PREDIMED スコアと関連した。

高いビフィズス菌数および高い総短鎖脂肪酸は、植物性のタンパク質および炭水化物などの植物性栄養素の高い摂取と関連した。

地中海食事の良い順守は、有意に高い総短鎖脂肪酸の値と関連した。

その結果として、食事および特定の食事成分は微生物相の組成、多様性、および活性に影響できるので、西洋の疾患のリスクを高める宿主の代謝に影響する可能性がある。

キーワード： 食事パターン、糞便、地中海食事、微生物相、栄養
