

GLYCEMIC CARBOHYDRATE と体重管理

WIM H. M. SARIS

NUTRITION AND TOXICOLOGY RESEARCH INSTITUTE MAASTRICHT, NUTRIM.
UNIVERSITY OF MAASTRICHT
MAASTRICHT, THE NETHERLANDS

食と栄養をとりまく健康問題の中で、先進国及び発展途上国共々共通した緊急課題の一つは、肥満と2型糖尿病など肥満に関連した疾患の罹患率が急上昇していることである。エネルギーバランスに基づけば、その原因は単純である。しかしながら、遺伝、食品の種類、脂肪と炭水化物がそれぞれの程度関与しているか、そして、運動のレベルは、といったいくつかの要因の重要性は未だはっきりとはしていない。

過去50年間に、多くの西欧諸国で起こった栄養摂取上最も顕著な変化は、食事における脂肪/炭水化物比の上昇である。食事時の脂肪含量の増加が過剰なエネルギー摂取につながっている。従って、近年になって、食事指導の力点がより一層脂肪摂取量の低減におかれるようになってきている。このことにより、自動的に脂肪摂取量の低減に応じた炭水化物摂取量の増加が見込まれているのである。

続く疑問として、炭水化物の種類は重要であるか否かということがある。砂糖やブドウ糖、果糖などの Simple Carbohydrate はしばしば体重増加や肥満に結び付けられている。しかしながら、これらに関する科学文献の調査結果はこういった仮説を支持していない。熱産生応答に関しては、砂糖などの Simple Carbohydrate とデンプンなどの Complex Carbohydrate との間で異なった反応は認められない。最近報告された“CARMEN”試験 (Randomized Controlled Trial) 結果はこの考え方を支持している。これらの試験結果が詳細に、そして、砂糖などの Simple Carbohydrate の摂取量を増やすと、心血管疾患に関連してネガティブファクターと考えられている HDL - コレステロールの低下や、トリグリセリドの増加につながるといった臨床的な議論にスポットを当てて討論されることとなる。

GLYCEMIC CARBOHYDRATE AND BODY WEIGHT MANAGEMENT

WIM H. M. SARIS

NUTRITION AND TOXICOLOGY RESEARCH INSTITUTE MAASTRICHT, NUTRIM.
UNIVERSITY OF MAASTRICHT
MAASTRICHT, THE NETHERLANDS

One of the upcoming world-wide emerging health issues related to food and nutrition, both in developed and developing countries, is the exponential increasing prevalence of obesity and related disorders such as type 2 diabetes. Based on the energy balance the origin of the disorder is simple. However the importance of several factors such as genetics, type of food, relative contribution of fat and carbohydrate(CHO) and the level of physical activity is less clear.

One of the most remarkable shifts in nutritional intakes in most western countries in the last 50 years is the increase in the fat/CHO ratio in the diet. Increase in the fat content of the diet leads to over consumption of energy. Therefore in recent years in the dietary guidelines more stress is laid on the reduction of total fat intake. Automatically a concomitant increase of CHO is expected.

The next question is whether the type of CHO is of importance. Simple CHO is often related to weight gain and obesity. However reviewing the literature does not support this idea. Related to thermogenic response, simple and complex CHO do not react differently. The results from the first randomized controlled trial "CARMEN", recently published, support this view. These results will be discussed in detail, also in the light of the clinical debate that the increase in simple CHO would lead to decrease in blood HDL-cholesterol and an increase in triglycerides, both to be considered as negative in relation to cardiovascular disease.