セッション3

GLYCEMIC CARBOHYDRATE と体重管理

WIM H. M. SARIS
NUTRITION AND TOXICOLOGY RESEARCH INSTITUTE MAASRICHT, NUTRIM.
UNIVERSITY OF MAASRICHT
MAASRICHT, 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、通常、食品の種類、脂防と炭水化物がそれぞれどの程度関与しているか、そして、運動とレベールは、いったいどちらが優位性を果たすのかははっきりと言えない。

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、食事における脂防/炭水化物比の上昇である。食事中の脂防含有量の増加が激しいエネルギー摂取につながっている。従って、近年になって、食事管理の力点がより一層脂肪摂取量の急減におかれるようになっている。このことにより、自動的に脂防摂取量の増加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的調査結果はさまざまな説明が支持していない。我々が知られているよう、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。これら試験結果は詳細に、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メタビオラックターと想定されている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う臨床的な結論にスポットを当てて考察されることとなる。
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.