

2-2 胃内難消化性の小麦及び卵由来オリゴペプチド(商品名:Dimagrasi Giuliani®)の高脂血症者に対する血清脂質改善作用の検討

○梶本修身¹、阪倉あかね²、田中敬剛³、高橋丈生⁴、田村博英⁵、岡田篤典⁵

1(大外大・保健センター)、2(若草第一病院)、3(白井病院)、4(総合医科学研究所)、5(富士産業㈱)

【目的】 胃内で難消化性の特性を有し小腸での脂肪の吸収を阻害する小麦及び卵由来のオリゴペプチド(商品名:Dimagrasi Giuliani®、以下DG)のコレステロール低下作用を検討するため、高脂血症者を対象とした8週間の長期摂取試験を実施した。

【対象と試験方法】 対象は、試験前に実施した予備検査で血清コレステロール値が220mg/dl以上あるいはトリグリセライド150mg/dl以上であった成人男性24名である。試験は、低用量群と高用量群の2群に均等に分け、低用量群にはDG粉末11.5g/dayを朝食前に、高用量群にはDG粉末23g/dayを朝夕食前の2回に分けて水あるいはぬるま湯に溶かして摂取させた。

【結果・成績】 総コレステロール値においては、両群ともに摂取後に血清コレステロールの低下を認め、特に高用量群では摂取前 245.3 ± 35.2 mg/dlから摂取後 228.8 ± 32.9 mg/dlに有意に下降した($p < 0.01$)。また、トリグリセライド値(低用量: 182.2 ± 101.1 mg/dl→ 162.4 ± 81.5 mg/dl、高用量群: 195.9 ± 119.0 mg/dl→ 175.3 ± 83.5 mg/dl)、RLPコレステロール値(低用量群: 11.5 ± 7.5 mg/dl→ 9.1 ± 6.3 mg/dl、高用量群: 10.4 ± 4.1 mg/dl→ 9.4 ± 5.0 mg/dl)、βリポ蛋白値、アポ蛋白B及びアポ蛋白Eでも両群ともに改善を認め、DGに血清脂質を改善させる働きのあることが示された。また、BMIも摂取後に有意に低下し、血清脂質のみならず体脂肪の減少にも効果のあることが明らかとなった。一方、副作用としては、低用量群の1例で摂取開始直後より下痢と軟便を繰り返し発現したが、主治医の判断で摂取を中止したところ摂取中止後2日以内に軽快した。それ以外に有害事象は一切みられなかった。

【考察】 小腸での脂肪吸収阻害作用を有するオリゴペプチドの長期摂取が、体脂肪と血清脂質を改善させる効果のあることが示された。この結果は、DGが食事の過剰摂取による肥満や高脂血症者に対し、単に肥満の改善のみならず動脈硬化、糖尿病や冠動脈疾患などのリスクを軽減させる機能性食品としても有用であることを示唆していた。