

ケルセチン配糖体の体脂肪低減効果

中村 淳一

サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社 研究部

【目的】

ケルセチン配糖体は野菜や果物に豊富に含まれるポリフェノール成分であり、摂取されたケルセチン配糖体は小腸でケルセチンへと加水分解され体内に吸収される。ケルセチンは抗酸化作用、抗炎症作用、降圧作用など多くの生理作用を有することが報告されている。一方で、抗肥満作用に関しては脂肪分解促進作用やコレステロール低下作用など、脂質代謝改善を示唆する報告もあるが、その研究はまだ少ない。そこで、本研究では肥満者を対象としてケルセチン配糖体配合飲料による体脂肪低減効果を検証した。

【方法】

試験は、Body mass index (BMI) が 25 kg/m^2 以上 30 kg/m^2 未満に属する年齢 20 歳以上 65 歳以下の男女 200 名を対象とし、ケルセチン配糖体をイソクエルシトリンとして 110mg 配合した飲料あるいはケルセチン配糖体を配合しない 500 ml 容量のペットボトル詰め飲料を用いたプラセボ対照ランダム化二重盲験並行群間比較試験で実施した。試験飲料は 1 日 1 本、12 週間の摂取とし、主要評価項目を CT スキャンによる腹部全脂肪面積とした。試験期間中は、食事および運動は大きく変化させず、可能な限り一定に維持するよう指導した。

【結果】

試験の選択基準、除外基準に基づき被験者 200 名を選抜したが、試験飲料摂取開始前に 2 名が参加を辞退したため、198 名（被験飲料群 99 名、対照飲料群 99 名）が試験飲料を摂取した。キーオープンに先立ち事前に定めた解析計画に従い、有効性解析対象者は被験飲料群 83 名、対照飲料群 89 名とした。主要評価項目である腹部全脂肪面積の変化量推移において、対照飲料摂取群では摂取開始時に比較し、摂取 8 週および 12 週目において有意な増加を認め、一方、被験飲料摂取群では、摂取開始時に比較し、摂取 8 週および 12 週において有意な減少を認め、対照飲料摂取群に比較しても有意であった。また安全性評価に関しては、試験飲料を摂取した全 198 名（被験飲料群 99 名、対照飲料群 99 名）において、試験飲料に起因したと考えられる有害事象の発現は認められなかった。

以上の結果から、ケルセチン配糖体をイソクエルシトリンとして 110mg 配合した飲料は、安全であり体脂肪低減効果を有することが明らかとなった。