

21PO-am051

高脂肪食摂取肥満モデルマウスに対する烏梅水エキスの効果

○高田 真綾¹, 高橋 拓也¹, 高橋 勇希¹, 服部 和桂¹, 若命 浩二¹, 小松 健一¹ (¹北海道科学大薬)

【目的】烏梅は「神農本草経」の中品の部に収載されており、収斂、止瀉、解熱、鎮嘔、去痰、駆虫作用などの効能が記され漢方薬として利用されてきたが、手に入りやすいこともあり江戸時代頃から健康食品として利用されてきた。最近、梅酒の効果が評価され HDL コレステロールの上昇や血圧低下が報告されている。今回、肥満モデルマウスに対する烏梅の抗肥満作用を検討した。

【方法】普通餌あるいは高脂肪餌を給餌したマウスに烏梅エキスを6週間投与し、摂餌量、摂水量、体重の変化を観察した。また、6週間後の血清を採取し、血清中脂質等の測定を行った。

【結果】普通餌摂餌群と高脂肪餌摂餌群では摂餌量や給水量に違いは認められなかったが、カロリーベースでは、普通餌摂餌群 456kcal/6週、高脂肪餌摂餌群 590kcal/6週であった。これに伴い有意な体重の増加が認められた。この高脂肪餌摂餌群に烏梅エキス投与した場合、有意な体重減少が認められた。6週間後の血清脂質は高脂肪餌摂餌により総コレステロール(T-CHO)、nonHDL コレステロール(nonHDL-C)の上昇が観察されたが、烏梅エキスを投与した群において T-CHO、nonHDL-C、総ケトン体(T-KB)の有意な低下が認められた。

【考察】nonHDL/HDL 比を計算すると高脂肪餌+水群では 1.30、高脂肪餌+烏梅群では 1.04 となり、脂質代謝を改善し、強いコレステロール低下作用を有することが推察された。T-KB が普通餌、高脂肪餌いずれの摂餌でも烏梅投与により低下しており、骨格筋、心筋、腎臓などでケトン体の利用も促進している可能性が考えられた。これらの結果より、脂質代謝改善、体重増加の抑制などの機能的食品素材となり得ることが示唆された。