P 35　抗肥満作用を有する生薬の検索

○ 宮本英和, 牧野公博（日華化学株式会社, 研究開発本部）
杉山　清（星薬科大学, 薬動学教室）

［目的］肥満は、脂肪組織に脂肪が過剰に蓄積した状態であり、糖尿病、高脂血症、高血圧症などの高リスクファクターである。近年、これらの疾病の予防や治療を目的に、抗肥満薬を指向した研究が盛んに行われている。その結果、これまでにいくつかの抗肥満薬が開発されているが、その多くは内用薬であり、外用薬は少ない。我々は、安全でかつ外用で抗肥満効果を発現しうる薬の開発を目的に、41種の生薬の抗肥満活性を検討した。抗肥満活性の評価は、in vitro における、リパーゼのトリグリセライド分解反応を指標とした。

［方法］リパーゼと基質が存在する酵素反応系（油滴分散系、自己乳化系、均一系）に、生薬抽出液を添加し、37℃で 15 分間反応後、生成する脂肪酸を 1/50 M NaOH 液で滴定することにより、リパーゼ活性を測定した。

［成績］検討した生薬41種のうち、何首烏、苦参、芍薬、波布草、檳榔子、桑白皮、甘茶、遠志に高い脂肪分解促進作用が認められた。そこで、これらの生薬を含む外用クリームを作製し、社内ボランティアによる健常人を用いたオープン試験を行った。その結果、1 ヶ月間の使用により、年齢層による効果の差は若干みられたが、ウエストサイズの減少が 65％の被験者に認められた。また、下腹部サイズの減少が 75％の被験者に認められた。なお、本試験において、副作用は認められなかった。

［結論］抗肥満作用を有する外用薬の開発を目的に、in vitro におけるリパーゼのトリグリセライド分解反応を指標として、41 種の生薬のスクリーニングを行い、8 種の生薬に強いリパーゼ活性増強効果を認めた。また、これらの生薬を配合した外用クリームは、ボランティアによるオープン試験において、65％以上の被験者に、ウエストサイズ及び下腹部サイズの減少をもたらした。